

Ph. Sp.

458
750.

Ph. Sp.

Schlegel

758 f

<36635215990015

<36635215990015

Bayer. Staatsbibliothek



Das Bewusstsein.

Grundzüge naturwissenschaftlicher und
philosophischer Deutung

von

Emil Schlegel

Arzt in Tübingen.

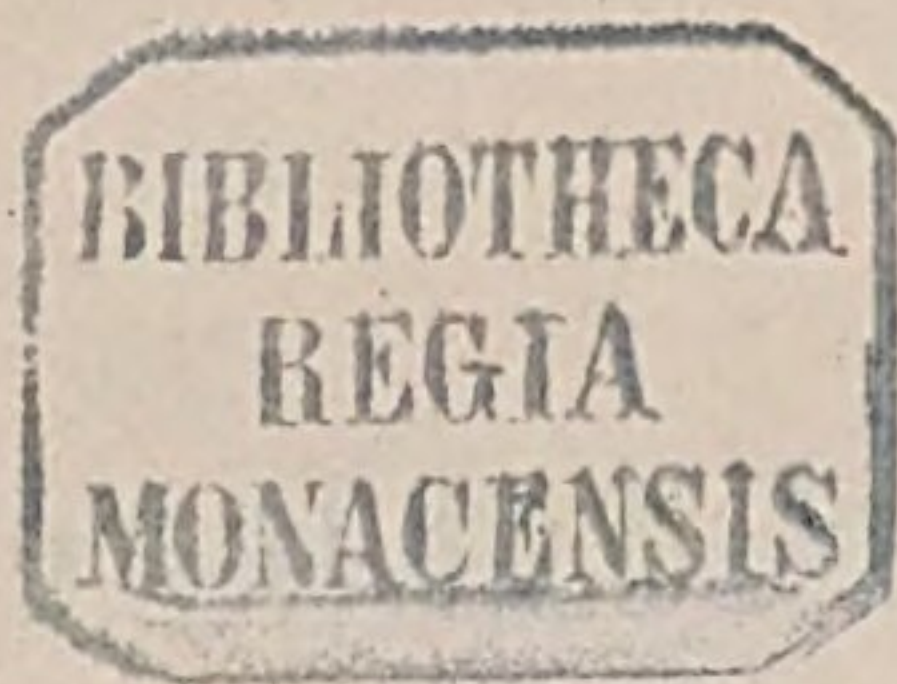
Mit Geleitworten von Prof. **Th. Meynert** in Wien.

Stuttgart.

Friedrich Frommanns Verlag (E. Hauff)

1891.

10 H



Druck der Hoffmann'schen Buchdruckerei in Stuttgart.

Wer als Naturforscher ein Gebiet betrachtet, das andere aus innerer Betrachtung erforschen wollen, wird nicht abweisbar die Erwartung hegen, dass der Standpunkt des Naturforschers dereinst sieghaft sein werde. Doch nicht immer bewältigt letzterer das Gebiet hoffnungsvoll und geht in den einfachsten Prinzipien von einer Wahrheit aus, die sich wirklich mit der Beobachtung decken müsste. Lotzes richtiger Ausspruch, dass wir unsere Körperorgane nicht wie Künstler oder Handwerker gebrauchen, welche das Verständnis für den benützten Apparat besäßen, sondern wie Fabrikarbeiter, welche an einer Maschine nur einen einfachen Hebel oder eine Schraube bewegen, und ihr Spiel durch einen so einfachen Akt einleiten, erklärt, ohne dass er diesen Ausspruch in solchem Sinne gemacht haben würde, dass heute noch physiologische Arbeiter auf psychologischem Gebiete nur den Mechanismus des Versuchstieres im Sinne von Descartes bemerken: *Animal agitur, non agit*. Ueber den Menschen aber spricht Descartes sein *Cogito ergo sum*. Zweifellos ist das Bewusstsein eine Leuchte der Untersuchung, der Erkenntnis, welche der Naturforscher durch mechanische Forschungsmittel niemals ersetzen kann. Das Bewusstsein des Tieres ist ihm nicht minder als sein

eigenes gewiss, durch den Analogieschluss, durch den psychologischen Anthropomorphismus. Hier zeigt sich schon, dass das Bewusstsein in den einfachsten Tierformen dem Bewusstseinsorgan, dem Nervensystem überhaupt vorangeht, und dass, wo ein Bewusstseinsorgan besteht, wie das Bienen- und Ameisenhirn, wir der gewagtesten Unterstellungen bedürfen, den Anthropomorphismus, das Forschungsmittel des eigenen Bewusstseins durch den Analogieschluss abzulehnen. Dem schönen Satze von Quetelet entgegen, dass in der Statistik die menschlichen Handlungen hohe Gesetzmässigkeit gewinnen, während sie vereinzelt ganz individuell erscheinen, so wie man aus der Nähe vom Bord eines Schiffes lauter Einzelkräuselungen der Meereswellen bemerkt, durch kleine wechselvolle Bewegungsanstösse, dagegen von der Höhe des Mastes ein gleichmässiges, regelmässiges Wogen der Wellen, verwundert man sich, in den so mangelhaften Beobachtungen eines socialen Tierlebens nicht genug Individualismus wahrnehmen zu können, um dem Einzelbewusstsein einen genügenden Spielraum geben zu dürfen, ähnlich dem menschlichen, wobei wir als Resultat des hier so gross angenommenen Individualismus sich doch ergeben sehen, dass die Zahl der Heiraten statistisch weniger Schwankungen unterliegt, als die Sterbefälle, und dass der Hass der kriegerischen Menschenstämme gegen einander ein die Massenbewegung beherrschendes Motiv ist, fast uns selbst so rätselhaft, als die Feindschaft unter den Ameisenstämmen. Wenn man aus Babinets Abhandlung über die Bewohner der Sterne weiss, dass unser Teleskop uns auf einem so nahen Gestirne die Bewegungen von Herden, von Heeren nicht vorenthalten würde, so könnte ein fingierter Mondbewohner im allgemeinen über die grossen Bewegungen der Menschen nahezu mit so viel oder wenig innerer Einsicht orientiert sein,

wie wir über die Feindschaft unter den Ameisen. Seit Kant ist das abstrakte Denken naturwissenschaftlich und sein Interprete Schopenhauer machte auf die Unwesentlichkeit der Terminologie aufmerksam, indem Kant unter Seelenvermögen doch nur Gehirnleistungen verstehe, nachdem er über Locke hinaus, nebst dem Anteil der Sinnesorgane an der Anschauung auch noch die der Gehirnassociation von dem Hintergrund des Weltbildes abzog. Fechner sagt: Ob einem alles Wesen geistig oder anschaulich erscheint, hängt nur vom Standpunkt ab. Der auf dem Erdball Stehende erblickt die Ptolemäische Welt, ein auf der Sonne Fussender würde die Kopernikanische erblicken, einem in einer Linie Stehenden würde die konvexe Seite unter der Decke des Innern verborgen sein und ebenso verschwände dem die Konvexität derselben äusserlich Anschauenden die konkave Seite der Linie unter der Decke ihrer Aussenseite. Nicht minder wahr und gelungen ist Rokitanstanskys Gleichnis über das Weltbild, verglichen einem Mosaik, dessen Steine nicht nur für unsre Anschauung die erheblichsten Lücken bieten, sondern bei dem vor allem der Untergrund unbekannt ist, auf welchem es aufliegt.

Die Forschung der Psychologen ist von der naturwissenschaftlichen nur in einem Punkte verschieden, sie strebt weiter. Die Naturwissenschaft ist begnügt mit den Erscheinungen und glaubt sich nirgends der Kräfte zu bemächtigen. Der Psychologe aber glaubt, etwas über die Kraft aussagen zu können.

Darin liegt aber keine Scheidung des Wissens noch der Forschungswege und die nächste Aufgabe ist, dass die etwaigen Bewahrer eines verschieden ausgestalteten, wenn auch in jedem ruhenden Bedürfnisses miteinander gern und verständnisvoll sich austauschen. In solchem Sinne kann

ich gar nicht umhin, einer Schrift wie diese Interesse zu bringen und zu wünschen.

Ich weise einzig auf den schönen differenzierenden Terminus vom beschaulichen Bewusstsein hin, dessen Klarheit schon allein gelegentliche, über die Thatsachen weit hinausgehende Spekulationen über Hypnose bis zum Erlöschen überstrahlt.

Wien, 31. März 1891.

Theodor Meynert.

Vorwort.

Die leitenden Gedanken nachfolgender Ausführungen sind von mir schon in den Jahren 1874 und 1875 gehegt worden und zwar unter dem Einfluss der anregenden Vorlesungen meines damaligen Lehrers, des Professors der Physiologie K. Vierordt. In einem Vortrage „über den mechanischen Wert der Geistesthätigkeit“, welchen ich 1876 im hiesigen naturwissenschaftlichen Verein hielt, habe ich besonders die psychophysischen Ausführungen schon grossenteils gegeben, welche ich nunmehr wieder der dritten Abteilung dieser Schrift zu Grunde legte. Die psychologischen Ideen legte ich 1875 Herrn Professor Vierordt als Manuskript vor unter dem Titel: „Das bewusste Denken in seiner Bedeutung für Psychologie und Physiologie mit besonderer Berücksichtigung der Philosophie des Unbewussten.“ Obwohl meine Lösungsversuche mancfach an Bemerkungen und Probleme anknüpften, welche mein geschätzter Lehrer formuliert hatte, so fanden sie doch bei demselben keinen Anklang, vielleicht ein Glück für die Sache, welche ich nun noch lange in aller Stille reifer und umfassender gestalten konnte, ehe sie veröffentlicht wurde.

Der frühere polemische Gehalt meiner Arbeit, welcher sich besonders auf E. von Hartmann bezog, ist in der jetzigen Gestalt dieser Aufsätze fast ganz eliminiert worden; es soll die thetische Form des Gebotenen hinreichend sein

zur Stellungnahme gegen andersartige Auffassungen derselben Probleme. — Die geistvollen Vorträge Meynerts, besonders derjenige über „Gehirn und Gesittung“ (1888) legten mir die erneute Inangriffnahme der Arbeit wieder nahe, denn ich fand die Probleme durch diesen Psychologen und Pathologen so ursprünglich gefasst und dadurch in so erfreulicher Anbahnung eines naturwissenschaftlichen Verständnisses begriffen, dass ich mich ermutigt fühlte, mit meinen Ideen endlich hervorzutreten.

Da Meynert wesentlich vom anatomischen Standpunkte ausgeht, ich aber — diesen fast geflissentlich ignorierend — durch vergleichende psychologische Ermittlung und durch Nachdenken zu denselben oder ähnlichen Ergebnissen mich hingeführt sehe, so scheint mir diese Uebereinstimmung eine erfreuliche Bürgschaft für gemeinsame Annäherung an die Wahrheit. Dasselbe Bewusstsein — in Bezug auf die Ergebnisse einer höchst erfolgreichen experimentellen Forschungsmethode — verbindet mich mit Helmholtz, dessen grossentheils übereinstimmende Anschauungen auf dem Gebiete der Sinnesphysiologie ich zu meinem Bedauern erst nach Abfassung dieser Schrift genauer kennen lernte. Ich kann diese Vorbemerkungen mit seinen Worten schliessen: „Wir werden zu einem Gebiet von psychischen Thätigkeiten geführt, von denen bisher in wissenschaftlichen Untersuchungen wenig die Rede gewesen ist.“

Tübingen, 6. März 1891.

Der Verfasser.

Einleitung.

Das Bewusstsein ist das Auge der Naturwissenschaft, die Seele der Philosophie. In keiner Erscheinung des Weltprozesses können wir den Bewusstseinsanteil ausscheiden; immer bleibt unser eigenes Bewusstsein im Spiel, die Vorgänge der unbelebten Natur müssen im notwendigen Zusammenhang mit dem Leben, nämlich mit dem des Erkennenden geschaut werden und die tieferen und tieferen Gründe des Geschehens überhaupt suchen wir denkend zu ermitteln, indem wir den Silberquell des Bewusstseins, wie er aus dem dunkeln Borne unseres Wesens hervortritt, nicht nur belauschen, sondern auch wirksam befördern, ablenken oder hemmen können. —

Die zahllosen Erscheinungen, welche wir als Gehalt unseres Bewusstseins umschreiben, bringen wir unter den vielsagenden Ausdruck: Natur. Für die naive Betrachtung sind zwei Sphären gegeben, von welchen die eine das unmittelbare Gebiet des Bewusstseins ist, das Ich im weiteren Sinne; die andre Sphäre findet jene Betrachtung ausserhalb des Ich und bezeichnet sie als Welt. Es machen sich in der Entwicklung des menschlichen Denkens verschiedene Tendenzen bemerklich, das Ich und die Welt in ihrem gegenseitigen Verhältnisse zu begreifen. Auf der einen Seite sehen wir schon im grauen Altertum die Versuche, die Welt in Atome aufzulösen, aus dem Atomismus eine Erkenntnistheorie

zu schaffen, nach welcher bereits unterschieden wird, wie die Gegenstände an sich sind und wie sie uns afficieren*); andererseits gewahren wir das Hervortreten substantieller Unterscheidungen zwischen innerer und äusserer Welt, von welchen die erstere als geistige, die letztere — soferne sie auf unsre Sinne wirkt — als materielle bezeichnet wird. Wohl ihren schärfsten wissenschaftlichen Ausdruck hat eine solche Anschauung durch Cartesius und seine Schule gefunden.

Arnold Geulincx (1625—1669) führte diese dualistische Auffassung vollends ins Extrem und dadurch ad absurdum, dass er — die Unmöglichkeit einer gegenseitigen Beeinflussung zweier streng getrennten Sphären einsehend — in seinem System der „gelegentlichen Ursachen“ oder des Occasionalismus ein Eingreifen Gottes postulierte, wenn unser Geist dem eigenen Körper Bewegungsbefehle erteile oder unser Körper dem Geiste etwa eine Lichtempfindung übermittle. Zu der Unmöglichkeit einer gegenseitigen Einwirkung von Leib und Seele, die aus ihrer Substantialität und dem Gegensatz ihrer Attribute folgt, kommt nach Geulincx die weitere, dass nur dasjenige wirkt, welches weiss was es thut, ich aber nicht weiss, wie meine Handbewegung zu stande kommt. Da aber doch wieder nicht zu leugnen, dass, wenn ich meine Hand bewegen will, sie sich wirklich bewegt, so haben wir es mit einem Unbegreiflichen, ja Unmöglichen, aber Faktischen zu thun, d. h. mit einem Wunder durch Gottes Eingreifen bei Gelegenheit meines Willens. — In dieser merkwürdigen Hypothese, welche auch von dem bedeutenden Malebranche (1638—1715) geteilt wurde, lässt sich heute eine doppelte Wurzel psychologischer Entwicklungen nachweisen: die eine verfolgt das Substanzverhältnis von Geist und Materie, die andre das Erkenntnisverhältnis der Probleme. Philosophisch geläutert erscheint das erstere in der Form zweier Attribute der Einen Substanz bei Spinoza, wo in alle Beziehungen zwischen Denken und Ausdehnung das

*) Demokrit. S. Erdmann, *Gesch. der Philosophie*, § 47.

mächtige Einheitsband gelegt wird. — Die Monadologie Leibnizens verlegt in den Begriff der Einzelmonade zugleich die Substantialität und die Inhärenz von mehr oder weniger klaren Vorstellungen, eine Weltanschauung, die sich mit der atomistischen Naturerklärung wohl noch erfolgreich aussprechen wird. Die Denkbarekeit gegenseitiger Beeinflussung einzelner Monaden stösst aber hier auf ähnliche Schwierigkeiten, wie die der streng getrennten Sphären im Sinne des Cartesius. Spiritualismus und Materialismus, die beiden substanziellen Monismen, haben zwar im Grunde jeden Zwiespalt zwischen Materie und Geist negiert, vermögen aber nach ihrer bisherigen Ausdeutung die Probleme nicht genügend zu erfassen oder zu erklären. —

Die kurzen geschichtlichen Bemerkungen über die Auffassung des Verhältnisses von Geist und Materie sollen uns aber nur darauf vorbereiten, den Boden der metaphysischen Spekulation überhaupt zu verlassen und uns einer mehr psychologisch - physiologischen Betrachtungsweise zuzuwenden. Philosophisch wurde die Methode kritischer Untersuchung bekanntlich durch Kant eingeführt, welcher Fundament und Terminologie zu weiterer Förderung und Verständigung geschaffen hat. Dem naiven Realismus, welcher die Dinge ausser uns für unzweifelhaft wesensgleich mit unsern Eindrücken von ihnen annimmt, ist auf der Erkenntnisstufe des Kant'schen Kriticismus der Boden unter den Füßen entzogen. In seiner transcendenten Aesthetik weist Kant nach, dass Raum und Zeit wirksame Formen unsrer Anschauung sind; in der transcendenten Logik zeigt er, dass auch unser Denken in bestimmten Angriffsrichtungen vorgeht und seinen Stoff in feststehenden Formen aufnimmt. Es stellt sich somit in seinem Lichte jede sinnliche und geistige Erkenntnis als eine Synthese dar zwischen unserer eigenen Wesenheit und derjenigen der Aussenwelt. Mit andern Worten: Die in einem Geistesphänomen sich äussernde Beziehung ist sowohl von unsrer Natur, als von derjenigen der Dinge ausgegangen.

Dem Kant'schen Kriticismus folgen bis auf diesen Tag zahlreiche Schüler, teils in psychologischer Forschung mit Enthaltung weiterer Spekulation, teils in dogmatischer Ausgestaltung der anschliessenden Ideen; aber alle haben anerkannt, dass die Kant'schen Ausführungen Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik thatsächlich geworden sind. — Herbart, Fechner, Lotze, Wundt, Schopenhauer, E. von Hartmann sollen hier nur genannt werden. Als Ausgangspunkt des Jüngsten dieser Reihe für die „Philosophie des Unbewussten“ kann mit vollem Recht die erkenntnistheoretische Wurzel der Geulincx'schen Hypothese angenommen werden. —

Der Weg unsrer Untersuchung führt uns auch von dieser Erkenntnisrichtung zunächst wieder ab, noch näher der schlichten Beobachtung des Lebens. Die Vorurteilsfreiheit der neuzeitlichen Forschungsweise soll uns ganz zu gute kommen und wir fassen auch das Geistesleben als eine Naturerscheinung, ohne damit substantiell oder dogmatisch irgend etwas zu präjudizieren. Treten uns doch die Schwierigkeiten aller tiefgefassten Erklärungsversuche auch schon im Reiche der unbelebten Wesen entgegen, sodass nach Gehalt und Dignität das nicht geistige Naturreich im Grunde dieselben Anknüpfungspunkte darbietet wie das Geistesleben, weil aus keiner Naturerscheinung — heisse sie wie immer — der Anteil eines Bewusstseins eliminiert werden kann. Durch die nichtgeistige Welt werden die Probleme nur bereichert und verwickelt; aber die nichtgeistige Welt ist selbst nur eine Abstraktion, von der Wirklichkeit losgeschält durch das Denken, welches seinerseits die Antwort auf eine Herausforderung durch die Naturerscheinungen in sich schliesst.

Physiologie des Bewusstseins.

I. Geistige Thätigkeit nach Naturbeobachtungen.

Die einfachsten Wesen tierischer Art sollen uns die für uns zweifellos wahrnehmbaren Anfänge geistiger Thätigkeit zeigen. Als unterste Stufe im Tierreiche und zugleich als Grenznachbarn der niedersten Gewächse zeigen sich die einzelligen, mit einem Kern begabten Protoplasmaklumpchen der Amöben. Im Unterschiede zu pflanzlichen Gebilden umfliessen sie allseitig mit Protoplasma ihre Nahrung, welche aus noch kleineren organischen Wesen und Partikeln besteht. Sie bilden also, wo es ihnen beliebt, einen Magenraum in ihrer Leibessubstanz, sie ändern fortwährend ihre Gestalt, ziehen sich nach der Nahrung hin, bewegen sich in anregenden Wärmegraden lebhafter und erstarren in der Kälte, um sofort wieder Protoplasmafortsätze auszusenden, wenn sie hinreichend erwärmt worden sind. —

Ehrenberg spricht in seinem Werke „Die Infusionstierchen als vollkommene Organismen“ wiederholt von der Geistesfähigkeit dieser mikroskopischen Geschöpfe, insbesondere von den Glockentierchen. Die Art ihrer Vergesellschaftung, ihrer gemeinschaftlichen Erregbarkeit durch örtlich einwirkenden Reiz zeigt eine Empfindungsausstattung, über die wir staunen müssen. Auch Engelmann schreibt ihnen „feine und schnelle Perception, rasche und sichere Willensentscheidung und freie abstufbare Bewegungserscheinungen“ zu.

Der letztere Beobachter berichtet in Pflügers Archiv 1882 über die Fortpflanzung der Vorticellen: „Anfangs schwärmten

die Knospen mit ziemlich konstanter Geschwindigkeit und immer um ihre Längsachse rotierend, meist in ziemlich gerader Richtung durch die Tropfen. Dann ändert sich plötzlich die Scene. Zufällig in die Nähe einer festsitzenden Vorticelle geraten, änderte die Knospe, zuweilen wie mit einem Rucke ihre Richtung und nahte nun, tanzend wie ein Schmetterling, der Vorticelle, glitt wie tastend und dabei immer um die eigene Längsachse rotierend, auf ihr hin und her. Nachdem das Spiel minutenlang gedauert hatte, auch wohl nacheinander bei verschiedenen festsitzenden Individuen wiederholt worden war, setzte sich die Knospe endlich fest und zwar meistens am untern Ende, nahe dem Stiele. Nach wenigen Minuten war die Verschmelzung schon merkbar im Gange.“ Weisen diese Erscheinungen auf eine geschlechtliche Erregung und Anziehung zweifellos hin, welche mit Erhöhung der Eigenbewegung verbunden ist, und als Bewusstseinsphänomen unter den Begriff der Gemeingefühle zu subsumieren wäre, so ist bei denselben nervenlosen einzelligen Infusorien andererseits das Bestehen einer durch Licht verursachten Empfindung ebenfalls nachgewiesen. Da dieselbe ohne refraktären Apparat lediglich durch eine Spur pigmentierten Protoplasmas vermittelt wird, kann von Erzeugung eines Gesichtsbildes allerdings nicht die Rede sein, wohl aber möglicherweise von den Eindrücken des Hell und Dunkel, vielleicht auch von Farbenwahrnehmung; doch handelt es sich möglicherweise nur um Gemeingefühle, die durch den Lichtreiz erzeugt werden. Dass dieser Reiz anziehend auf das Tier wirkt, ist aus seinem Suchen nach Licht ersichtlich.

Die Medusen sind einer Bewegung fähig, die den Eindruck einer willkürlichen durchaus machen muss, ihre Fangarme suchen umher, können dann wieder längere Zeit stillliegen. Hier findet sich im körperlichen Bau schon eine neuromuskuläre Organisation, wie bei *Hydra viridis*, d. h. eine kontinuierliche Faser wandelt sich auf halbem Wege vom Nerv zum Muskel um.

Wir werden zwar noch wiederholt uns mit den geistigen Thätigkeitsäusserungen wirbelloser Tiere zu beschäftigen haben; gehen wir aber für jetzt zur Betrachtung gewisser Lebenserscheinungen eines kleinen Süßwasserfisches, des Stichlings, über (*Gasterosteus pungitius*), welche Heinrich Theen in einem populären Blatte „Die Fundgrube“ folgendermassen beschreibt:

Wenn die Laichzeit herangekommen ist, von Ende Mai bis Ende Juni und selbst bis in den Juli, fängt der männliche Stichling den Bau seines Nestes an, indem er sich dann einen Platz aussucht, der nach seinem Geschmack ist. Nachdem er ein Loch in den Schlamm gebohrt, schleppt er Fasern und Hälmchen von Wasserpflanzen zusammen, die er oft weit herholt, und macht eine Art Teppich daraus. Und damit diesen die Wasserströmung nicht wegschwemmt, holt er im Maule Sandkörnchen oder Steinchen herbei, mit dem er die Fasern beschwert. Dann drückt er alles, um es dicht und fest zu machen, mit dem Gewicht seines Körpers zusammen und beschmiert es mit Schleim von seiner Haut. Um sich zu überzeugen, dass alles dauerhaft gemacht ist, bewegt der Stichling plötzlich seine Halsflosse sehr heftig, um einen Wassersprudel gegen das Nest hin zu verursachen. Merkt er, dass die Fasern auseinandergehen, so drückt er sie mit der Schnauze fest, häuft noch mehrere aufeinander, glättet und bestreicht sie aufs neue mit Schleim, bis er alles im guten Zustande und so fest als möglich findet. Ist die Sache nun soweit gediehen, so wählt unser Architekt, der würdige Nebenbuhler eines Vogelweibchens, nunmehr festeres Material, Wurzeln, Stroh, Grashalme, welche er über die erste Nestlage hinweglegt und sie anleimt, sodass sich daraus eine Art von Röhre bildet, wovon der innere Durchmesser oft breiter als ein Thalerstück ist. Welche Arbeit kostet solcher Bau! Jeder Stichling arbeitet allein und verteidigt sein Nest mit grossem Mut, der übrigens hier auch ganz am Orte ist, da er das Erzeugnis seiner Kunst zum Aufenthalt seiner Kinder verwahren will. Indessen hat sein streit-

süchtiger Geist nicht immer einen so lobenswerten Zweck; denn wenn er einem schwächeren Kameraden ein Pflanzenstückchen wegnehmen kann, so macht er sich durchaus kein Gewissen daraus und dadurch entstehen dann mörderische Kämpfe.

Nachdem der Stichling so Boden und Wände hergerichtet, beschäftigt er sich mit der Bedachung, die er aus denselben Stoffen und unter ähnlichen Bewegungen zu stande bringt. Er trägt besonders Sorge, eine wohlgerundete Eingangsöffnung anzubringen, deren Rand er künstlich glättet und leimt. So zu Ende gebracht, bildet das Stichlingsnest ein rundes Gewölbe von ungefähr 10 cm Durchmesser oder mässiger Apfelgrösse. Aber es bleibt nicht lange bloss mit einer Oeffnung versehen. Das Männchen oder Weibchen macht bald eine zweite, indem es das Nest von der Seite durchstösst.

Ist der Bau soweit vorgerückt, so schiesst der Stichling, in seinem feurigsten Hochzeitsschmuck vor Verlangen in den lebhaftesten Farben glänzend, von oben prachtvoll spangrün, unten von der Kehle bis über den ganzen Bauch hinweg mit lebhaft blut- und orangeroter Glut übergossen, mitten unter seine trächtigen Weibchen. Eins folgt dem Männchen, das dem Nest zueilt, seinen Kopf in die Oeffnung steckt, sie ausweitet und dann seinen Platz an das Weibchen überlässt, das sich nun hinein begiebt, zwei bis drei Minuten darin bleibt und seinen Laich darin absetzt, dann das Nest nach der andern Seite durchbohrt, um wieder heraus zu gelangen. Alsdann begiebt sich das Männchen mit einer zitternden Bewegung wieder in das Nest, befruchtet zappelnd die Eier, kommt wieder heraus und holt nach und nach während mehrerer Tage ein trächtiges Weibchen nach dem andern herbei und hilft ihnen bei ihrer Schmerzensverrichtung, indem es sie wie zur Ermutigung mit dem Rüssel treibt. Zuletzt bilden die Eier, welche kugelig und von einer schönen gelben Farbe sind, in dem Nest einen unförmlichen Klumpen, um den sich die Weibchen in keiner Weise mehr kümmern,

ausgenommen allenfalls in der Absicht, die Eier zu verschlingen.

Jetzt ist es der männliche Stichling, derselbe, der das Nest gebaut und die Mutter oder die Mütter dahingeleitet hat, der sich nun des kommenden Geschlechts annimmt und diese Aufgabe mit Geschick erledigt. Mit grösster Erbitterung hält er alles von dem Nest entfernt und verfolgt selbst grössere Fische, wenn sie demselben zu nahe kommen. Besonders seinesgleichen, Männchen wie Weibchen, hält er fern, da gerade sie nach dem Rogen des eigenen Geschlechts höchst lüstern sind. Auch hilft das Männchen noch der Brut aus den Eiern, indem es sie durch Flossenbewegung zuerst ohne Aufhören mit Wasserströmung badet und von Pilzen oder Wasserschleim freihält, dann bei der Reife ins Maul nimmt, an die Wasseroberfläche auf und ab schleppt, seine Waschungen vervielfacht, Steinchen entfernt, um das Nest frei zu machen u. s. w. Wenn endlich nach 10 bis 12 Tagen der Mühen und Sorgen die Jungen ausgeschlüpft sind, so muss nun der Vater die unbeholfenen Tierchen mit schwerfälliger Nabelblase noch eine Zeitlang bewachen und schützen, was er eifrig thut, indem er kein Junges sich weit aus dem Bereich des Nestes entfernen lässt, sondern es lieber ins Maul nimmt und zum Nest zurückschleppt. Auch muss er seine Kinder mit Nahrung versehen, welche er ihnen verkleinert auf den Rand des Nestes bringt, wie die Schwalbe es ihren Jungen macht. Mit ausgestreckten Flossen, mit zitterndem Schwanze kommt er, ihnen das mitzuteilen, was er gefunden hat.

In einigen Tagen kann man den Stichling sehen, wie er seine Zöglinge in der Nähe des Nestes spazieren führt und seine Kleinen wieder in das Nest treibt, wenn er eine Gefahr fürchtet. Man sieht dann das Tier den Jungenschwarm förmlich wie ein Hund die Schafherde zusammenhalten und wie ein solcher um den Schwarm hin und her eilen, immer bereit, sich verirrende zurückzubringen und Feinde von der Herde fernzuhalten. Nicht eher giebt er

zu, dass sie sich zerstreuen und ihre Wohnung selbst aufsuchen, als bis sie stark genug sind, um sich selbst zu verteidigen. Wehe dem, der sie berühren wollte! Er würde sie bis zu seinem Tode verteidigen.

Alle diese Mühen und Sorgen dauern noch 15 bis 20 Tage. Alsdann überlässt sie der Vater ihrem Schicksal und nimmt wieder die frühere Lebensart an.

Dies alles und noch manches andere lehrt, dass der Stichling im Besitze einer nicht geringen Dosis „Geistes“ ist.

Je weiter wir in der Stufenreihe tierisch organisierter Wesen in die Höhe steigen, desto bestimmter und vielseitiger werden diejenigen Naturerscheinungen ihres Lebens, welche wir auf geistige Thätigkeit zurückführen müssen. Es erschliesst sich der wählende und suchende Nahrungssinn und der geschlechtliche Trieb; beide nehmen zu Zeiten die ganze leibliche Organisation in ihren Dienst und bewirken staunenswerte Entfaltungen von Muskelkraft und andersartigen Leistungen. Alle Sinneswerkzeuge schärfen sich und ihre oft einseitige Entwicklung kann die entsprechenden menschlichen Leistungen weit hinter sich zurücklassen.

Da alle tierischen Wesen zeitweise oder dauernd gesellig leben, so äussern sich vielgestaltig die geistigen Thätigkeiten in Verfolgung gemeinschaftlicher Interessen, in Beobachtung und Abwehr gemeinschaftlicher Gefahren. Auch die mehr nach innen gekehrte Seite des Seelenlebens kommt zum Vorschein: Mitgefühl, Zuneigung, Mutterliebe, Scherz und Spiel, kunstreicher Wohnungsbau; dann wieder die kämpfenden und grausamen Triebe des Hasses und der Verfolgung, selbst dort, wo nicht Selbsterhaltung es fordert, sondern gewissermassen geistiger Luxus es gebietet. Es wäre überflüssig, Beispiele regsten geistigen Lebens hier noch weiter anzuführen und um so überflüssiger, je höher wir die Stufen der Entwicklung ersteigen und je unbefangener die Betrachtung des Lebens eine durchgreifende Aehnlichkeit dieser Erscheinungen mit jenen feststellt, welche wir — ontogenetisch — beim menschlichen Organismus sich fortschreitend entwickeln sehen.

Den fortschreitenden Entwicklungsstufen des geistigen Lebens entsprechen fortschreitende organische Gestaltungen. Stimmen dieselben auch nicht in allen Fällen mit den Erwartungen überein, welche parallel dem Wirbeltiertypus an die einzelnen Formen anknüpfen möchten, so zeigt sich doch insoferne ein zweifelloser Parallelismus, als die höherstehenden Geschöpfe ganz entsprechend der Differenzierung und Vergrößerung ihrer Nervenmasse mit geistiger Fähigkeit ausgestattet sind. Wie Meynert*) überzeugend nachweist, lässt sich sogar die Einheit des morphologischen Schemas und der physiologischen Leistungen von der Wirbeltierreihe nach der Gruppe der geistig regsamen und zumal der staatenbildenden Arthropoden verfolgen. Auch diejenigen Tierwesen, welche am fundamentalsten von den andern Geschöpfen hinsichtlich ihres Bauplanes in der Anordnung einzelner Leibesabschnitte abweichen, die im Nebeneinander gegliederten Antimeren, mit strahlenförmiger Anordnung der Leibesteile und kreisförmig angelegten Nervenknotten, lassen in einzelnen Arten Geisteserscheinungen wahrnehmen, welche den abweichend gegliederten Tieren nach Intensität und Modus völlig vergleichbar sind.

II. Begriffsbestimmung von Geist und Bewusstsein.

Die Beschreibung und Klassifizierung geistiger Erscheinungen, sowie deren Erklärungsversuche, haben ganz ausserordentlich viele Denker beschäftigt und sind Gegenstände besonderer, vielfach verzweigter Wissenschaften geworden. Der Begriff „Geist“ ist dabei zum wenigsten als einfache Bezeichnung für Naturerscheinung gebraucht worden; meist war er zugleich Substanzbegriff unter Voraussetzungen metaphysischer Art. Je nach dem Standpunkt des Beurteilers gab sich eine oft sehr willkürliche Unterscheidung kund

*) Gehirn und Gesittung. Wien 1889.

zwischen der menschlichen Geistesthätigkeit und parallelen Erscheinungen in der Tierwelt; ebenso wurde hinsichtlich des Bewusstseinsgrades abschätzend geurteilt und es wurde die Bezeichnung Instinkt als Ausdruck für eine minderwertige Form der Geisteserscheinungen gehandhabt. Um allen Verlockungen dieser Art grundsätzlich zu entgehen, wird es nötig sein, zunächst festzustellen, welcher Charakter einer Naturerscheinung überhaupt zukommen muss, um sie als eine geistige kennzeichnen zu können.

Hier ist in erster Linie zu beachten, dass wir Geist nicht sehen, nicht unmittelbar wahrnehmen, sondern ihn in jedem einzelnen Falle durch unsern eigenen Geist erschliessen müssen. Wenn wir uns mit Unseresgleichen in einem Gespräch befinden und unserer eigenen Geistesthätigkeit ganz unmittelbar gewiss sind, so dringt doch diejenige unseres Gegners nur mittelst unsrer Sinneswerkzeuge auf uns ein. Wir wissen aus unserm eigenen Zustand und aus tausendfacher Erfahrung, dass es sich in dem besondern Falle nicht um eine Sinnestäuschung handeln wird, ja wir hegen diesen Gedanken keinen Augenblick, wir nehmen als gewiss an, dass unser Gegenüber eine wirkliche Persönlichkeit sei, und nennen denjenigen Teil ihres Wesens, welchen wir als die innere Ursache der auf uns eindringenden Sprachkundgebungen ansehen müssen, ihren Geist. Haben wir vor uns ein anregendes Buch, so ist der Ausdruck, dass dieses Buch Geist besitze, ein bildlicher. Wir lesen und erregen dadurch in uns selbst einen lebhaften geistigen Vorgang von den Bildern der Gesichtseindrücke der Buchstaben fortschreitend zu den Wort- und Begriffsbildern, von diesen zu den Gemeingefühlen, Affekten, Stimmungen, Willensregungen. Wir entwickeln den Geistesprozess, welcher den Verfasser dieser Schrift leitete, mit individueller Modifikation und mit Kritik aus uns selbst; das Buch wirkt nur als Leitfaden. Finden wir in dem Buche Geist, so haben wir ihn durch das Buch in uns gefunden und aus dieser Anregung schliessen wir, wie im vorangegangenen Falle

auf die Ursache derselben, als auf einen ausser uns wirkenden Geist.

Indem wir die vermittelte Erkennbarkeit des Geistes betonen, müssen wir doch gleichzeitig darauf hinweisen, dass die Schlüsse, welche wir auf Thatsachen bauen, um Geist nachzuweisen, nicht unsrer Willkür anheimgegeben sind. Wer im Verkehr mit seinen Nebenmenschen steht, den zwingen alle Merkmale seiner Erfahrung, den ausser ihm wirkenden Geist anzuerkennen. Ganz ebenso verhält es sich bei aufmerksamem Umgang mit der Tierwelt. Von dem freundlichen, wachsamen, verständigen Treiben des Hundes bis hinab zu den Kraken, die uns mit einem erschreckend ausdrucksvollen Auge ansehen; von dem reichen gesellschaftlichen kunstvollen Leben der Honigbienen bis zu den polymorphen Polypenstöcken, wo die Einzelindividuen zum Rang von differenzierten Organen des höheren Gesamtorganismus herabgesetzt sind; von der wachsamen Vorsicht der Murmeltiere, Kraniche, Wildgänse, bis zum Käfer, der sich bei Annäherung von Gefahr tot stellt, oder einen abschreckenden Saft aus seinen Gelenken schwitzt: überall finden wir im Tierreiche die Erscheinungen, aus denen wir auf Geist schliessen müssen.

Indem wir das gemeinsame Merkmal dieser Erscheinungen aufsuchen, umgehen wir strittige Begriffe und Worte und definieren in strengem Anschluss an Konkretes die Geisteserscheinung als diejenige Naturerscheinung, welche uns zu dem Schlusse zwingt, dass der Träger derselben ein Interesse an seiner Erhaltung und Selbstbestimmung kundgebe.

Es ist zunächst durch diese Feststellung das ganze Reich des Anorganischen von den geistbegabten Wesen ausgeschlossen, denn nirgends in der unbelebten Natur finden wir Merkmale, welche uns jene Schlussfolgerung nahe legen. Die ganze unbelebte Natur verhält sich in ihren gegenseitigen Beziehungen gewissermassen neutral; es erscheinen nirgends Mittelpunkte, von welchen aus das physikalische

und chemische Kräftespiel irgend andersartiger beeinflusst würde, als nach einfachen Verhältnissen der Wirkung und Gegenwirkung. Die Kraftcentren der unbelebten Natur sind die Atome selbst und diese widersprechen durch ihre Unveränderlichkeit dem Begriffe des Lebens, wenn sie sich auch nach obiger Definition mit dem Begriffe Geist zunächst nicht in Widerspruch setzen. Vom metaphysischen Standpunkte aus lässt sich die unbekannte Ursache ihres Daseins und ihrer Eigenart wohl Geist nennen; dieser aber als Substanzbegriff ist ein anderer als derjenige, um welchen es sich in unserer natürlichen Erkenntnissphäre handelt.

Die einzelligen Protoplastmaklumpchen, welche an den Grenzgebieten pflanzlichen und tierischen Lebens zugleich die Anfänge beider repräsentieren, verhalten sich schon ganz so, dass wir nach obiger Definition bei ihnen ein Interesse an ihrer Existenz und ihrer Selbstbestimmung voraussetzen müssen. Die Art und Weise, wie sie auf Wärmereize und auf Nahrungsreize reagieren, jene sich zu einem Stande höherer Lebensbewegung nutzbar machen, diese aber ergreifen und verdauen, lässt erkennen, dass es ihnen nicht gleichgültig ist, unter welchen Daseinsbedingungen sie sich befinden. Bei zu niedriger Temperatur ziehen sie ihre Leibesmasse so zusammen, wie sie es auch thun würden, wenn sie Ueberlegung hätten und wüssten, dass eine möglichst kleine, d. h. kugelige Oberfläche den geringsten Wärmeverlust bedingt. — Von diesen einzelligen Wesen steigt einerseits die lange Entwicklungsreihe der Gewächse, andererseits diejenige der Tiere empor. Auch die Gewächse bilden Lebensmittelpunkte und mehrfach zeigen sie das Interesse für ihre Lebensmittel und Lebensreize sehr auffallend. Dies ist z. B. der Fall bei der Erscheinung einer üppigen örtlichen Wurzelentwicklung zum Zweck der Assimilierung aufgehäufter Nahrungsstoffe, bei der Anlockung der Bakterien durch chemische Reize, bei der Ergreifung von Nahrung durch Blattorgane (Drosera

u. s. w.), bei der weitgreifenden Erscheinung des Heliotropismus, bei der bekannten Sensibilität der *Mimosa pudica*, bei dem Ranken der Gewächse, den Befruchtungsvorgängen, speziell dem Schwärmen der Spermatozoiden. Ebenso zeigt sich im Naturheilbestreben verletzter Pflanzenleiber, zumal in der Ueberwallung von Wunden, das Erhaltungsbestreben der Pflanze, welche das Gewächs gegenüber einem nach einfachen mechanischen Verhältnissen geregelten Kräftekomplex zum Träger von Lebensmittelpunkten gestaltet. Aber doch zeigt sich bei den Pflanzen das individuelle Erhaltungsbestreben weit weniger ausgesprochen als bei den Tieren. Sie sind auch durchgängig in weniger strengem Sinne Individuen und ihr Naturzweck mag hinreichend verbürgt sein durch die im allgemeinen sehr fruchtbare geschlechtliche Fortpflanzung, wozu eine unbegrenzte Vermehrungsfähigkeit mittelst Teilung und Sprossung kommt. — Ist somit auch der Selbsterhaltungstrieb beim Leben der Gewächse zu supponieren, so fehlt doch dem Einzelwesen gänzlich die aktive Widerstandsleistung, welche das Tier in seinen niedern Lebensformen schon vielfach auszeichnet; mit der freien Ortsbewegung fehlt den Gewächsen aber auch völlig die Selbstbestimmung und es ist somit ein wichtiger Teil unserer Definition nicht auf die Pflanzenwesen übertragbar. Wenn es der Prüfstein geistbegabter Wesen ist, dass sie an ihrer Erhaltung und Selbstbestimmung Interesse kundgeben, so sind damit nicht allein die niedrigsten geistigen Aeusserungen gemeint und eingeschlossen, sondern auch zugleich die höchsten, insoferne sich die individuelle Ausgestaltung auch des entwickeltsten Menschengestes stets unter dem Gesichtspunkt der Selbstbestimmung begreifen lässt.

Die niedrigeren Formen der Selbstbestimmung schliessen alle geistigen Phänomene in der Tierwelt ein, welche sich nicht auf individuelle und artliche Erhaltung zunächst konzentrieren.

Untersuchen wir nun, was alles in unserer Definition begriffen liegt.

Ein Wesen, welches erkennen lässt, dass es für seine Erhaltung und Selbstbestimmung Interesse hat, zeigt sich darin zunächst als Partei nach aussen, dass die körperliche Masse, aus welcher es besteht, nicht den einwirkenden äussern Umständen gleichgiltig preisgegeben wird, sondern Wirkungen aus ihr hervorgehen, welche diese Umstände auszunützen, zu beherrschen, zu überwinden suchen. Es ist aber diese Erscheinung nach aussen nicht denkbar, ohne eine entsprechende thatsächliche Erscheinung nach innen, welche die körperliche Masse zur Lebenssphäre macht. Denn (mag es auch absurd klingen) die körperliche Masse würde kein Interesse an ihrer Erhaltung und Selbstbestimmung kundgeben, wenn nicht die Teilnahme für das eigene Geschick wirklich und wirksam vorhanden wäre; mit andern Worten: die Ursache der äusseren Wirkungen muss eine zureichende innere Ursache sein, oder der äusseren Parteierscheinung muss eine Erscheinung nach innen entsprechen, nicht nur überhaupt ein Vorgang, der mechanisch oder chemisch gedacht werden könnte, sondern ein Innewerden der Lebenslage und ihrer nächsten Aufgaben, getragen von dem Partialbestreben der Erfüllung der Naturzwecke. Die Selbsterscheinung, welche in der geistbegabten körperlichen Masse wohnt, ohne welche nicht der geringste Grund für jene Aeusserungen von Parteiinteresse vorläge, ist nach dieser Auseinandersetzung die Ursache der betreffenden Phänomene; wir nennen sie schlechtweg Geist.

Das Attribut der Selbsterscheinung sagt von einer körperlichen Masse somit aus, dass sie geisthaltig sei; sind also die Merkmale geistiger Phänomene empirisch gegeben, so lassen sie sich nur unter der Voraussetzung verstehen, dass in der Masse eine Partei vertreten sei, welche sich selbst zur Erscheinung und zur Wertschätzung ihres Daseins gelangt sei. Diese Folgerungen sind unmittelbar begründet. Wäre die „Partei“ in dem belebten Wesen nicht als solche vorhanden, so wäre kein Grund eines andern Verhaltens der körperlichen Masse als desjenigen vollster Interesselosigkeit.

Lehrt aber die Erfahrung, dass die besondere Teilnahme an einer eigenen Lebenssphäre vorhanden ist, so muss diese sich selbst zur Erscheinung gelangt sein, auf dem Grunde positiven Wertes, da sonst die offenbaren Bestrebungen der Erhaltung und Selbstbestimmung völlig unverständlich wären. — Wir können den Ausdruck „Bewusstsein“ nicht länger umgehen und wenden ihn mit voller Berechtigung auf die entsprechenden Lebenserscheinungen schon der niedrigsten Tierwesen an. In denselben finden wir als allgemeinste Erscheinungen des Geisteslebens: Geist, Selbstbestimmung, Bewusstsein, wie wir mit unserer Definition bereits festgestellt haben. „Bewusstsein“ leitet sich vom Begriff der Selbsterscheinung her, denn es liegt im Vorgang der nach innen gekehrten Erscheinung, dass die betreffenden Naturbeziehungen der lebenden Masse nicht verborgen, sondern wirksam geoffenbart, d. h. bewusst geworden sind.

Die Bewusstseinsphänomene, auf welche wir bei den niedrigen Tierformen schliessen müssen, sind nun allerdings nicht sehr reicher Art, aber sie enthalten doch im Keime die wesentlichen Kundgebungen des höheren Geisteslebens. Es sind zunächst physiologisch centripetale und centrifugale Vorgänge, die unter dem Schema der Empfindungs- und Willensbewegung betrachtet werden können. Das centrale Geistesleben wird sich auf Gefühl und Trieb beschränken. Wie sich die Aufgaben tierischer Organismen, also stofflicher geisthaltender Massen erhöhen und vervielfältigen, so auch die Geistesäusserungen. Man ist gewohnt, zwischen tieferen Stufen und eigentlichem Seelenleben oder Geistesleben zu unterscheiden; erstere pflegt man vielfach als Instinkte zu bezeichnen. Man spricht von Empfindung, Gefühl, Verstand und schreibt dann wieder besonders letzterem die Geisteseigenschaft im engeren Sinne zu. — In dem Worte „Empfindung“, welches eine der fundamentalsten Geistesäusserungen bezeichnet, spricht sich die Selbsterscheinung direkt aus: etwas in sich (nicht ausser sich) finden.

Die Abschätzung des Rangwertes, welche sich bei vielen Denkern in verschiedener Weise beim Gebrauch der Bezeichnungen Seele und Geist kundgiebt, teilen wir mit Kröner*): „Es dürfte wohl klar sein, dass ursprünglich der Begriff Seele gebraucht wurde für die Lebenskraft der Physiologie, indem der Unterschied zwischen beseelten und unbeseelten Geschöpfen unmittelbar ins Auge fallen musste. Folgen wir dieser Definition der Seele als der Lebens- und Bildungskraft, so dürfen wir sie unbedenklich mit dem volkstümlichen Sprachgebrauch auch den Pflanzen zuschreiben; beseelt ist somit soviel als belebt. Für den Geist dagegen zeigt sich ein vollständig abgegrenztes Gebiet, wenn wir die geläufige philosophische Unterscheidung Materie und Geist ins Auge fassen. Geist ist ganz allgemein das Prinzip des Bewusstseins und Geist hat jedes Geschöpf, welches Bewusstsein hat.“ Es läuft diese Unterscheidung indessen auf einen nicht ganz klaren Sprachgebrauch hinaus, welcher leicht dahin führen kann, für die belebte Masse drei Substanzbegriffe: Leib, Seele, Geist, in Anspruch zu nehmen.

III. Abschätzung des Bewusstseins.

Die Abschätzung des Bewusstseins, als des eigentlichen Merkmals des Geistigen, erfordert eine besondere Betrachtung. Da wir das Bewusstsein schon für die niedrigsten Geistesäusserungen angenommen haben, auch aus unserer eigenen Erfahrung heraus von verschiedenen Graden und Stufen des Bewusstseins sprechen, sowie die Begriffe des Selbstbewusstseins und der sittlichen Verantwortlichkeit konfundieren, so sind wir geneigt, in der Entwicklung des Geisteslebens eine zunehmende Steigerung des Bewusstseins zu erblicken. Eine solche Annahme dürfte aber nicht ganz zutreffen. Schon die niedrig stehenden Wesen verfolgen die

*) Das körperliche Gefühl. Breslau 1887.

Ziele, welche im Kreis ihrer Erhaltung und Selbstbestimmung liegen, mit staunenswertem Spürsinn, mit Beharrlichkeit, mit einer Kraftentfaltung, welche uns oft unwillkürlich zum Vergleich eigener Leistungen auffordert und die letzteren durch Energie und Konzentration überwiegt. Die niedrig stehenden geistigen Thätigkeiten unterscheiden sich von den höheren nicht durch Bewusstseinsmangel, sondern durch Armut an Zielen und Zwecken, durch einfache Organisation ihrer materiellen Träger. In den wenigen praktischen Zielen, welche ihnen durch ihre Natur gesetzt sind, bieten sie die ganze Höhe der Bewusstseinsleistung dar, welche wir sonst an zusammengesetzten Wesen bewundern; sie sind kleine Geister und Meister in ihrer Art. Die allgemeinen Merkmale der Meisterschaft im eigenen Fache kommen den kleinsten und ärmsten Wesen der Natur schon zu: mächtige Energie im Erhaltungs- und Fortpflanzungstrieb und zwar in ganz bestimmten Modalitäten, wie sie den besonderen Lebenszwecken entsprechen. Nichts berechtigt uns dazu, das Bewusstsein, welches sich mit einfachen Aufgaben beschäftigt und von einer einfachen Organisation getragen wird, für minderwertig zu halten, gegenüber höheren Lebensgestaltungen. Die letzteren bedingen nur einen manchfaltigeren, reicheren Bewusstseinsgehalt, weil die Masse und Gliederung des Leibes eine reichere wird, weil sich die Elementarteile der belebten Masse differenzieren, weil Knoten von Materie auftreten (Nervenmasse), welche in günstigerer Weise für Bewusstseinserscheinungen geeignet sind, da sie nicht gleichzeitig für Ernährung zu sorgen haben, sondern von den umgebenden Zellen gefüttert werden.

Diese günstigere Gestaltung in den höher organisierten Wesen entspricht den erhöhten Naturzwecken, bedingt aber kein erheblich anders geartetes Verhalten der Geisteserscheinungen. Das Bewusstsein tritt an differenzierte Leibesteile geknüpft auf, es isoliert sich jedoch nicht von der übrigen Körpermasse, sondern bleibt durch Leitung mit allen ihren Teilen verbunden.

Indem so der Umfang des Bewusstseins wächst, summiert sich der Bewusstseinsgehalt der Leibesmasse und die ins Bewusstsein neu eingetretenen Naturbeziehungen erfüllen einen reicheren Geist. Es müssen sich dabei auch Phänomene einstellen, welche der psychischen Thätigkeit den Charakter innerer gegenseitiger Abgrenzung, also geistiger Differenzierung verleihen, die Anfänge dessen, was wir in unserm eigenen Geistesleben als „Klarheit“ bezeichnen. Dieser den Gesichtswahrnehmungen entlehnte Ausdruck bezieht sich zunächst auf die Raumanschauung der höher organisierten Wesen, welche an sich schon die innere Abgrenzung von Bewusstseinserscheinungen einschliesst, aber auch das unräumliche (denkende) Erfassen von Einzelteilen innerhalb des Phänomens der Selbsterscheinung wird dadurch zweckmässig gekennzeichnet. Dass in den niedrig stehenden Wesen eine solche Gliederung der innerlichen Schau vorliege, können wir gewiss nicht annehmen. Wahrscheinlich gehen diese kleinen und einfachen Geister in einem bestimmten Momente auch in einem einfachen oder wenig differenzierten Gefühle auf, welches nur des quantitativen Wechsels fähig ist. Der Ausdruck „Klarheit“ für solche Empfindungseinfalt ist somit nicht angebracht, wohl aber die Bezeichnung „Bestimmtheit“ in vollstem Maasse. Innerhalb der vorliegenden Bestimmtheit ist sodann die Intensität des Bewusstseins der Schwankung unterworfen, welche nicht ausschliesslich von äusseren Einwirkungen, z. B. Licht, Wärmereiz, abhängen wird, sondern auch von zeitlichen Umständen der belebten Masse selbst, ihrer Grössenzunahme (soferne solche z. B. für Teilung oder geschlechtliche Funktion massgebend ist), oder von ihrem Hunger, der Selbsterscheinung des Assimilationsbedürfnisses. — Schwankt nun schon die Intensität des Bewusstseins bei einem einfachen Wesen, so wird diese Schwankung desto auffallender und natürlicher bei den höherstehenden Geschöpfen. Dabei kommt als Gesamtintensität des Bewusstseins ein Summationsphänomen in Betracht, sei es, dass zahlreiche Elementarteile einer und derselben Natur-

beziehung dienen, sei es, dass sie in verschiedenen Richtungen die Selbsterscheinungen vermitteln, alle in derselben Leibesindividualität beschlossen. So wachsen in den höheren Geschöpfen nicht nur Umfang und Klarheit des Bewusstseins, sondern auch dessen absolute Intensität, während die relative Intensität, d. h. die Stärke des Bewusstseins im Verhältnis zur Leibesmasse sogar wieder abnehmen kann und in vielen Fällen wirklich abnimmt. Es giebt plumpe, wenig empfindliche Tierwesen (obzwar in vielen Fällen, z. B. bei den Wechselwarmen, die äussere Temperatur von grossem zeitlichem Einfluss erscheint) und andere fein und hoch organisierte Tiere. Nur von letzteren erwarten und beobachten wir höhere Bewusstseinsphänomene. Wie ausserordentlich viel lebendiger und reicher an Geist ist z. B. das Reh, gegenüber dem Rinde und besonders dem Stallvieh. Geradezu lächerlich wird der Vergleich zwischen Krokodil und Ameise. Ganz zweifellos ist die Intensität des Bewusstseins, absolut gemessen, d. h. am Maassstab der mechanischen Wirkungen der belebten Massen abgeschätzt, beim Krokodil ums Zahllofache grösser als bei der Ameise; wendet man aber denselben Maassstab auf das gleichgrosse Gewicht der belebten Massen an, so erscheint in einem ähnlichen Verhältnis die Ameise weitaus durchgeisteter. — Die Bedeutung des zeitlichen Bewusstseinswechsels für die Zwecke des Tierlebens sehen wir z. B. an der sich begattenden Kröte, welche sich trotz körperlicher Peinigung nicht von dem begonnenen Akte zurückziehen will.

Es ergiebt sich daraus eine wunderbare Absorption des Bewusstseins durch ein übermächtig treibendes Gefühl, wenn zur entsprechenden Zeit der Fortpflanzungstrieb das ganze Leben für sich in Anspruch genommen hat. Bei höher organisierten und konstant warmen Wesen verhält es sich anders. Der hungrigste Fuchs geht nicht ins Eisen, solange sein Verdacht noch den mächtigen Nahrungstrieb überwiegt. Das heisst: in dem reicheren Geiste sind auch viele andere Naturbeziehungen zur Selbsterscheinung gelangt, nicht allein

das Nahrungsbedürfnis. Jene treten teilweise sehr energisch zusammen, um dem Selbsterhaltungstrieb, welcher aus dem Hunger spricht, einen ähnlichen entgegenzusetzen, der aus den sonstigen Lebensverhältnissen hervorgeht und zur innern Erscheinung gelangt. Es ist die vom gleichen geistigen Hintergrunde des Erhaltungstriebes sich abhebende „Vorsicht“. Sie stellt sich zu Gunsten der Lebenserhaltung dem Begehren des Nahrungstriebes als eine mächtige Hemmung gegenüber. Das Bewusstsein macht sich also als ein gegenseitiges Widerstreben von Selbsterscheinungen der Naturbeziehungen geltend; es zeigt sich darin keineswegs ein Mangel, sondern gewissermaassen eine Verdoppelung des Bewusstseins, ein innerer Widerstreit desselben. Solche Vorgänge spielen eine grosse Rolle schon im Leben der Tiere, in noch weit höherem Maasse zeichnen sie das menschliche Geistesleben aus, wo sie in zahllosen Modalitäten erscheinen. Einfacher, aber zugleich opfervoller sind ihre Aufgaben bei den staatenbildenden Tierwesen, wo sie das einzelne Individuum geradezu zur Preisgabe der Existenz veranlassen, weil die Bewusstseinserscheinungen dieser Wesen sich vorwiegend auf Erhaltung und Selbstbestimmung ihres Gemeinschaftslebens beziehen und ein Zurücktreten der Erhaltung des Einzelwesens verlangen. Am auffälligsten kann dies an dem defensiven Verhalten der Honigbiene bemerkt werden. Die Arbeiterin gebraucht in irgend gereiztem Zustand den Stachel und opfert damit ihr Leben. Die Königin dagegen, welche die erhaltende Kraft des Stockes repräsentiert, lässt sich ergreifen und duldet den forschenden Zudringling, um nicht mit ihrem Individualleben das Fortbestehen ihres Reiches aufs Spiel zu setzen. Gewiss eine edle Form geistiger Entfaltung, wo die „Partei“ nicht mehr im Individuum egoistisch, sondern ihrer Natur nach sozialistisch gelegen ist. — Auch die menschlichen Geistesäusserungen lassen, solange sie von dem Bestreben der sinnlichen Erhaltung und Selbstbestimmung allein geleitet erscheinen, den höheren Aufschwung des Geisteslebens vermissen, wenn sie auch selbst mit staunenswerten

Leistungen in ihrer Sphäre verbunden sein sollten. Nur dort, wo die Hemmungen der egoistischen Triebe so entwickelt und so kräftig eintreten, dass das Walten des Individuums die berechtigten Sphären der andern Individuen nicht mehr antastet und wo in Selbstübung und weitgehender Geistesbildung die Bewusstseinsthätigkeit nicht mehr mittelst realer Einschränkung anderer Sphären sich beschäftigt und sättigt, sondern durch ideale Ausdehnung der eigenen, sprechen wir dem Menschen das Prädikat des wahren Strebens und der Sittlichkeit zu.

Das Verhältnis der niedrigen und der höheren Impulse hat Meynert a. a. O. sehr schön charakterisiert, indem er die Erscheinung mangelnder idealer Regulierung als eine Form des Parasitismus an der menschlichen Gesellschaft auffasst. Meynert nennt den noch unter der ausschliesslichen Herrschaft seiner auf sinnliche Selbstbestimmung abzielenden Geistesthätigkeit stehenden Menschen „Das primäre Ich“ und knüpft dabei an die Entwicklungsanfänge des extra-uterinen Lebens an. „Das sekundäre Ich“ ist ihm die hinzugetretene Ausgestaltung der die Sinnlichkeit hemmenden idealen Sphäre. Gewisse pathologische Geistesformen lassen ihn den Mangel einer idealen Ausgestaltung in eben diesem Sinne wahrnehmen, einen Mangel an sittlichem Bewusstsein gegenüber dem mächtig vorhandenen sinnlichen.

IV. Organismus des Geistes. Bestimmtheit des Bewusstseins.

Wir haben das Bewusstsein als Selbsterscheinung von Naturbeziehungen erkannt, welche die Erhaltung einer belebten Masse für ihre Naturzwecke zum Ziele hat. Wir sahen, dass die vielfachen Naturbeziehungen, welchen die einfachen Wesen dienen, auch einfache Bewusstseinserscheinungen hervorbringen. In dem Maasse, wie die Stellung der Lebewesen eine vielseitigere wird, die Berührungspunkte mit ver-

schiedenartigen Gegenständen und Kräften der Natur sich vermehren, die Leibesmasse sich differenziert und freier bewegt, vermehrt sich auch das Bewusstsein. Es ist aber diese Vermehrung durchaus nicht als eine farblose Zunahme derselben Qualität anzusehen. Dies wäre sehr abstrakt gedacht und würde nur einen Massenzuwachs an dem bringen, was wir herkömmlicherweise Geist nennen, es wäre dies eben eine unter allen Umständen der Art nach gleichbleibende Substanz. Mit diesem abgezogenen Begriff dürfen wir aber nicht operieren. Vielmehr handelt es sich in der Natur um die Durchgeistung eines komplizierter werdenden Organismus, sodass wir uns auch den Zuwachs an Geist organisch vorstellen müssen. Schreiten wir von den einfachen Wesen zu den höherstehenden fort, so sehen wir zunächst die Bewegungsorgane sich vervollkommen, vom Kriechen zum Gehen, Laufen, Springen, Fliegen sich ausbildend. Es ist klar, dass eben diese Bewegungsfähigkeit durchaus im Dienste der Erhaltung und Selbstbestimmung der belebten Masse, deren besondern Naturzwecken entsprechend, herangebildet wird, dass sie in bewusster Weise zu diesen Zwecken in Verwendung gelangt. Das Bewusstsein der höher beweglichen Geschöpfe weist also einen Zuwachs an Geist gegenüber demjenigen niedriger Formen auf und dieser Zuwachs enthält die Selbsterscheinung derjenigen Naturbeziehungen, welche in den genannten Verrichtungen gegeben sind. Es sind dies zum Teil Beziehungen der belebten Masse zur Aussenwelt physikalischer Natur, z. B. das Substrat der hydrostatischen und hydrodynamischen Verhältnisse beim Schwimmen oder bei den merkwürdigen Lebensverrichtungen der Wasserspinne; zum Teil sind es Beziehungen innerhalb der eigenen Leibesmasse, wohin alle Innervationszustände der Bewegungsorgane gehören. Der Zuwachs an Bewusstsein hängt also in engster Weise mit dem Zuwachs an Leibesorganisation zusammen. —

Wir überspringen viele Gebiete und Naturbeziehungen, die sich im Laufe der Entwicklung bei den belebten Wesen

neu und vielgestaltig herausbilden; bei ihnen allen lässt sich die innige Verknüpfung der hinzutretenden Geisteserscheinungen mit der leiblichen Organisation und ihren Bedürfnissen leicht nachweisen; wir wollen hier nur noch eine der merkwürdigsten Naturbeziehungen durchgeisteter Wesen betrachten, die Staatenbildung. Angedeutet liegt sie doch wohl schon in der Geselligkeit niedriger und höherer Tierformen, selbst schon der Glockentiere, welche auch bei weit verfügbarem Raum ihre Eier nachbarlich absetzen, ebenso bei den Korallen, doch nur als räumliches Nebeneinander und Verbundensein durch Leibesausscheidungen, in schon etwas höherem Maasse bei den polymorphen Polypenstöcken, welche ein einheitlicher Wille in ihren Bewegungen beseelt. Andererseits finden wir in den Gesellschaften der Tiere, in den Flügen und Wanderzügen derselben Andeutungen. Aber zur eigentlichen Staatenbildung mit individueller Bewegungsfreiheit und geteilten Aufgaben, geteilten Organisationsformen, kommt es doch nur bei den edeln Arthropoden. Neben den innern und äussern Naturbeziehungen des Einzelwesens kommt es hier zu Lebenszwecken und damit zu Geisteserscheinungen, welche dem Staate, konkret gefasst, der Zugehörigkeit des Individuums zum Ganzen gelten. Es ist schwer zu sagen, ob die Durchgeistung der edeln Arthropoden mehr diese oder mehr jene Beziehung zum Gegenstand habe. Sie sind allerdings Geschöpfe für sich, mit Bewegung, Empfindung, passiver und aktiver Verteidigungsfähigkeit ausgerüstet, aber all ihr Thun gilt dem Staate, der Erhaltung des alten, der Anlage und Bildung eines neuen. Ihre Bewusstseinsthätigkeit ist so bestimmt, und so vielfach auf diese Naturzwecke gerichtet, dass der Sozialismus jedenfalls das Einzelleben beherrscht, die Einzelinteressen verschlingt. Die Naturbeziehungen dieser Wesen sind demnach vielfach soziale Beziehungen und die Selbsterscheinungen im Individuum sind es, welche als soziale Instinkte bezeichnet werden können. Die Verproviantierung des Staates, der wohnliche Ausbau, die Reinigung desselben,

die Versorgung und Heranbildung der Brut, die Abtötung zweckloser Kräfte zu bestimmten Zeiten, sowie noch zahlreiche andre Verhältnisse des Zusammenlebens, setzen einen Reichtum an innern Bewusstseinserscheinungen voraus, welchen wir nicht mehr aus keimartigen Geistesanlagen verstehen können; im Gegenteil müssen wir gegen das erste Auftreten gesellschaftlicher Instinkte einen ungeheuern Fortschritt konstatieren, welcher uns den Geisteszuwachs oder Bewusstseinsinhalt in bestimmtester Zeichnung aufweist. — Wie in diesen kurzen Beispielen gestaltet sich aber das Geistesleben allenthalben aufsteigend reicher, nicht als eine Zunahme an Geist überhaupt, mit verschwommenem Bewusstseinsinhalt, sondern echt natürlich mit bestimmtem, in den Lebenszwecken begründetem Zuwachs. Es ist deshalb gestattet zu sagen: Das Anwachsen des Bewusstseins in der aufsteigenden Wesenreihe geschieht nicht diffus, sondern herdweise. Die Bezeichnung: dumpfes, verschwommenes, traumartiges Bewusstsein für die uns genetisch fernerstehenden Lebensformen ist ungerechtfertigt, indem schon die einfachste Organisation die Bestimmtheit des Bewusstseins erkennen lässt, welche bei zusammengesetzteren Wesen zur Manchfaltigkeit und zur Klarheit der Bewusstseinserscheinungen fortschreitet.

V. Formen und Stadien des Bewusstseins.

Für die verschiedenen Formen der Bewusstseinserscheinungen hat die Sprache eine grosse Anzahl von Ausdrücken: Empfindung, Vorstellung, Verstand, Stimmung, Einbildung, Gefühl, Trieb, Instinkt, Wille u. s. w., womit teils einfache Beziehungen, teils komplexe Erscheinungen bezeichnet werden. Man kann diese verschiedenen Bezeichnungen zunächst in solche einteilen, welche centripetalen Charakter haben: Empfindung, Wahrnehmung; in solche, die eigentlich centrales

Geistesleben repräsentieren: Gefühl, Gedanke, Stimmung, Einbildung; endlich in centripetale: Begehren, Streben, Trieb, Wille. Mit dieser Einteilung haben wir die Naturbeziehungen der innern Erscheinungswelt insoferne getroffen, als die erste Gattung, die centripetale, die verschiedenen Ursachen der Aussenwelt zum Bewusstsein geleitet, die dritte Gruppe (die centrifugale) die Bewusstseinsvorgänge in die Aussenwelt wirksam einzuführen strebt oder einführt, und die mittlere Gruppe, die centrale, das innere Bewusstseinsleben darstellt, nicht direkt abhängig von der Aussenwelt, sondern von Bewusstseinsvorgängen unter sich. Das Instrument und zugleich das nächste Beobachtungsfeld der Psychologie ist die reiche Ausstattung des menschlichen Geisteslebens. Unmittelbar vernehmlich ist für uns das isolierte Zustandekommen der Empfindungen und der Willensregungen, wenn ihre natürlichen Ursachen gegeben sind. Wir haben deutlich das Bewusstsein einer herdweisen Entstehung derselben in unserem Geiste und bei den Vorgängen des eigentlichen Denkens ist es nicht weniger deutlich, wie das Gewebe der Vorstellungen und Begriffe von verschiedenen Beziehungsmittelpunkten her durch neue Gedankenfäden von oft überraschender Färbung bereichert und durchschossen wird.

In die Empfindungen und Willensregungen vermögen wir auch fördernd und hemmend einzugreifen, weil uns ein sehr entwickeltes centrales Geistesleben mit dem Charakter der Beschaulichkeit und der prüfenden Teilnahme zur Verfügung steht. Unsere Naturzwecke, mit Einbeziehung der gesellschaftlichen, sind ja so ausserordentlich mannigfaltig, dass sie nur unter Voraussetzung der reichsten, vielseitigsten Geistesorganisation entstanden gedacht werden können, und andererseits bedingen die Lebenszwecke wieder die allseitig erwägende, die Willenssphäre vielfach hemmende oder steigernde centrale Regulierung.

Auch im Geistesleben der Tiere bemerken wir zweifellose innere Gegenströmungen, Konflikte. In der absteigenden Tierreihe vereinfachen sich aber doch allmählich die

innern Vorgänge, die Wesen werden geistloser, auch dummer, indem sie ihre momentanen Impulse weniger hemmen und jene Erscheinungen seltener aufweisen, welche wir uns aus dem erwägenden centralen Bewusstsein erklären. Es ist natürlich auch bei den niedrig stehenden Wesen die oben gegebene Einteilung der Bewusstseinsformen theoretisch gerechtfertigt, aber sie differenziert sich viel weniger, wobei also mit der innern Abgrenzung der Charakter der Klarheit verloren geht, wenn auch die vollste Bestimmtheit erhalten bleibt. Wir bezeichnen die Form, in welcher das Bewusstsein der niedrig stehenden Tiere gegeben ist, am besten als Empfindung. Die belebte Masse findet etwas in sich, nämlich die Naturbeziehungen, in welchen sie steht, gelangen in ihr zur Erscheinung. Zweckmässig kann man diese inneren Erscheinungen einfacher Art auch „Das körperliche Gefühl“ nennen, womit eine Verinnerlichung der Empfindung, eine Andeutung einfachen centralen Geisteslebens gegeben ist. Da sowohl zeitlich als qualitativ das Stadium der Erwägung bei den tiefen Formen belebter Wesen wegfällt, bedarf es nur eines hinreichend starken, d. h. wachsenden Gefühls, um dieses sofort zu seinen, den Naturzwecken entsprechenden, Folgen zu führen. Das Gefühl wird Ausdruck finden in einer Reaktion der belebten Masse und diese Reaktion betrachten wir unter dem Schema des Willens, als einen Trieb, Drang, motorischen Impuls, welcher centrifugal aus der belebten Masse hervorgeht und in die Aussenwelt fortwirkt. In sehr vielen Fällen gerade der niedrigen Geschöpfe wird die ganze belebte Masse des Wesens durch eine Empfindung erregt und ins Interesse gezogen, endlich auch bewegt werden, sodass man schon hier mit Recht von Gemeingefühl sprechen kann; örtliche Unterscheidung der ursprünglichen Einwirkung, d. h. Lokalisierung der Empfindung, ist aber dabei nicht ausgeschlossen; dies ist die erste Stufe der Bewusstseinsdifferenzierung, welche sich in der Wesenreihe fortschreitend allmählich zu den Bedingungen der Bewusstseinsklarheit gestaltet. —

Beim Fortschreiten der Empfindung durch die belebte Masse vom centripetalen Stadium durch das centrale zum centrifugalen ist eine qualitative Verschiedenheit des Bewusstseins anzunehmen, obwohl es immer dieselbe Naturbeziehung ist, welche zur Erscheinung gelangt, indem sie die drei Stadien zurücklegt. Zuerst befindet sich die belebte Masse nach aussen passiv, im zweiten Stadium mehr oder weniger zuwartend, im dritten nach aussen aktiv. Diese letztere Aktivität ist der eigentliche Naturzweck der belebten Masse, in welchem und durch welchen sie ihre Erhaltung und Selbstbestimmung geltend macht oder verteidigt. Es geschieht dies gerade auf Grund ihres Bewusstseins einer bestimmten Situation und so ist jede Bewusstseinserscheinung die Selbsterscheinung der zeitlich bestimmten und eben wirksamen Naturbeziehungen des Wesens. Von diesem objektiven Standpunkte aus fallen Empfindungs-, Gefühls- und Willensakt zusammen in die (nicht abstrakt, sondern) wirksam gedachte Selbsterscheinung der Lebensbeziehungen; vom subjektiven Standpunkte der belebten und durchgeisteten Masse aus gehen die Willens- und Empfindungssphären wie Aktivität und Passivität auseinander, bleiben aber sowohl im vermittelnden Bewusstsein zusammenhängend, wie auch in der Verursachung. Da eine Beziehung stets eine gegenseitige Einwirkung zur Grundlage hat, so ist deren Selbsterscheinung einerseits bedingt durch die Natur und Organisation des belebten Wesens, andererseits durch die Aussenwelt, d. h. die zeitlich bestimmte Einwirkungsform der letzteren. Wie sich nun diese gestaltet, so muss sie der Bewusstseinserscheinung Maass und Art geben, auf Grund der zeitlichen Bestimmtheit der belebten Masse.

VI. Instinkt.

Der Sprachgebrauch bezeichnet als Instinkt zum Teil das sämtliche Geistesleben der Tierwelt, zum Teil nur das

triebartige Geistesleben der niedrigeren Tiere, während für die hoch beanlagten Wesen häufig die Bezeichnung „Ueberlegung“ oder Schlussfolgerung in einem gewissen Gegensatz zu „Instinkt“ gebraucht wird. Endlich fasst man unter dieser Bezeichnung auch einen Teil der menschlichen Bewusstseinserscheinungen und zwar ebenfalls im Gegensatz zum „Denken“ zusammen. Instinkt wäre also z. B. der Hunger, wie auch der geschlechtliche Antrieb auf allen Entwicklungsstufen der Tierreihe, ferner die Baukunst der Bienen, der Webervogel, der Biber, die Ortskenntnis der Insekten mit festem Wohnsitz, der Brieftauben, der Wandertrieb der Zugvögel. Dagegen ist man geneigt, die erfahrene Klugheit eines Jagdhundes oder die anscheinend wohlberechnete Handlung eines Elefanten nicht als Instinkt, sondern im Gegensatz dazu als „Verstand“ anzusprechen. Den anerkannten Instinkten im menschlichen Geistesleben werden die begrifflichen, ideellen, ästhetischen und sittlichen Leistungen des Bewusstseins gegenübergestellt.

Wir finden somit in den Instinkten allerlei Geistes-thätigkeiten, welche unter dem Schema des Wollens betrachtet werden, Antriebe zur Verwirklichung von Lebenszwecken der betreffenden Wesen, die sich in ganz bestimmter Richtung und machtvoll äussern, sodass vorübergehend alle Kräfte des Organismus in den Dienst des Antriebes gestellt erscheinen. Daran zu zweifeln, dass diese Antriebe den Wesen bewusst seien, will mir thöricht vorkommen. Man sieht die lebenden Wesen vollständig so handeln, als ob sie alle Selbstbestimmung zusammennähmen, um zu dem erwünschten Naturziele zu gelangen. Man muss ihnen also das Bewusstsein überhaupt absprechen, wenn man es nicht einer Thätigkeit supponieren will, von welcher wir Menschen in einer ähnlichen Lage wissen, dass sie uns mit mächtigen Antrieben erfüllt und unser eigenes Bewusstsein so einnimmt, dass alle andern geistigen Regungen zeitweise in den Hintergrund treten, dass auch absichtliche Hemmungsversuche neben dem instinktiven Antrieb oftmals nicht Raum gewinnen

können. So wird es sich im wesentlichen auch bei den Tieren verhalten. Die instinktiven Antriebe sind nicht nur machtvoll und bestimmt vorhanden, sondern auch bewusst. Die Bestimmtheit dieses Bewusstseins ist vollkommen, nur ist die Bezeichnung Klarheit nicht angebracht, weil sich der beschränkte Geist dessen nicht bewusst sein wird, dass der Instinkt sich von andern Bewusstseinserscheinungen abhebe; vielmehr wird in noch höherem Maasse, als es beim Menschen der Fall zu sein pflegt, eine zeitlich einförmige Beherrschung und Erfüllung des Wesens von dem Instinkte stattfinden. —

Welches ist nun der Bewusstseinsinhalt eines Instinktes? Wenn die geistigen Phänomene wesentlich Selbsterscheinungen von Naturbeziehungen sind, so wird diese Frage einfach zu lösen sein: Die Instinkte sind Selbsterscheinungen gewisser Grundrichtungen der Naturbeziehungen lebender Wesen. So ist z. B. der Hunger — sowohl bei der Amöbe wie beim Menschen — die innere Offenbarung (Selbsterscheinung) der ersten Grundrichtung jener Naturbeziehung, welche in dem durch Stoffaufnahme bewirkten individuellen Erhaltungstrieb liegt. Es erscheint in diesem Instinkt nicht etwa überhaupt das Bedürfnis der Nahrungsaufnahme im allgemeinen, sondern es ist konkret selbst darin vorhanden mit allen seinen Modalitäten, welche sich auf den Zeitpunkt des Bedürfnisses, die Auswahl der Nahrung, deren Aneignungsart, die eingetretene Sättigung beziehen. Diese reale Naturbeziehung genügt ihrer Aufgabe der individuellen Erhaltung auf diesem Wege thatsächlich. Dass „Hunger“ überhaupt vorhanden ist, oder zum Bewusstsein gelangt, d. h. zuerst innerhalb der belebten Masse erscheint, ehe er nach aussen sich manifestiert, dies ist eben ein Grundphänomen des Geistes und beweist die Durchgeistung auch der einfachsten Lebewesen. — An den Instinkt des Hungers schliesst sich sofort an der des Geschlechtstriebes, ebenfalls ein Erhaltungsinstant, jedoch nicht der individuelle, sondern der artliche.

Die Naturbeziehung, welche in ihm zeitweilig sich selbst erscheint, d. h. bewusst wird, ist diejenige zu Individuen des andern Geschlechts, wiederum jeweils nach Stärke und Auswahl, sowie nach den Mitteln zur Realisierung des Naturzweckes ganz bestimmt. Auch der Arterhaltungstrieb weiss alle Kräfte des Organismus für sich in Anspruch zu nehmen und den Naturzweck auch ohne vorausgegangene individuelle Erfahrung zu verwirklichen. — Erhaltung und Vermehrung der Individuen, das sind die beiden Haupt- und Grundrichtungen der natürlichen Lebenstendenz und dementsprechend bilden sie in zahllosen Modifikationen den Inhalt des Bewusstseins, d. h. des Selbsterscheinungsgebietes überhaupt. Alle sonstigen Naturbeziehungen bezwecken die artliche oder individuelle Ausgestaltung des Einzellebens oder der Formen, in welchen sich die Haupttendenzen verwirklichen. Diese Formen alle haben ihren Bestand durch die Manchfaltigkeit der Lebenserscheinungen in der Natur, mögen sie dem eigentlichen Ringen ums Dasein angehören, wie z. B. der Beutejagd, dem Kampfe, oder mögen sie mittelbar zu demselben Zweck dienen, wie z. B. die Sorge für Wärmeschutz durch Nestbau, der Wandertrieb; oder mögen sie endlich wie ein Luxus der Natur den loserem aber immer noch unzweifelhaften Zusammenhang mit Selbst- und Art-Erhaltung aufweisen, wie die Liederkünste unsrer Singvögel, oder das Spiel junger Tiere. Die Instinkte sind Selbsterscheinungen, sie sind damit bewusst, ja hochbewusst, geistige Phänomene ersten Ranges, bestimmt, machtvoll die belebte Masse bewegend; ihnen sind die Grundbedingungen der Erhaltung und Vermehrung der Lebewesen anvertraut. Was mag ihnen fehlen, dass von ihnen, als von „dunkeln“, „unbewussten“ Trieben gesprochen wird?

Für unsern eigenen Geist befindet sich dasjenige im klaren Lichte des Bewusstseins, was wir nach seinen Zusammenhängen und nach seinen wirkenden Ursachen erkennen. Nun stellen wir uns nach dem für unser Denken allgemein giltigen Schema die Instinktleistungen unter der Form einer

kausalen Erkenntnis der Lebensbeziehungen und ihrer Mittel vor, sowohl bei den fremden Wesen, wie bei uns selbst. Es ist dies erklärlich und naheliegend, weil wir bei den Tieren eine meist völlige Uebereinstimmung zwischen ihrem Gebaren und ihren Lebenszwecken beobachten, derart, dass ein „Wissen“ um die Zwecke und die wirksamen Mittel die nächstliegende Hypothese wäre. Dies aber lehrt uns dann auch sofort die unbefangene Beobachtung an uns selbst und an den Fremdwesen, dass jenes „Wissen“ dem eigenen Bewusstsein nicht angehören könne, weil wir durchaus nichts davon wahrnehmen. Schon die erkenntnistheoretische Wurzel des Geulincxschen Problems birgt diesen Widerspruch, denn wir wissen ja gewiss nicht, wie wir unsern Arm bewegen, d. h. unsre Muskeln innervieren, und die Abwesenheit dieser betrachtenden Erkenntnis lässt sich dann auch in den psychischen Wirkungen vom Organismus nach der Aussenwelt hin verfolgen, wie sie den Instinkthandlungen zu Grunde liegen. Da ist es nun sehr einfach und einleuchtend mit E. von Hartmann zu postulieren, dass das „Wissen“, dessen Abwesenheit ihm undenkbar ist, zwar vorhanden sei, aber nicht in das Bewusstsein falle, d. h. nicht ins Bewusstsein der belebten Masse. Wir erleben also denselben Salto mortale der Vernunft, wie ihn der Cartesianer gemacht hat, indem er die eigentliche Bewirkung der bewussten Lebenserscheinungen in Gott verlegte und die Wechselwirkungen innerhalb der belebten Masse als gelegentliche Erregungen des göttlichen Eingreifens hinstellte. Es wird stets merkwürdig bleiben, dass Eduard von Hartmann diesen seinen Vorläufer nicht entdeckt oder angezogen hat. — Die Verwickelungen, in welche uns diese Betrachtungsweise des Instinktes geführt hat, werden noch dadurch befestigt, dass Geist als Ursache der Bewusstseinserscheinungen stets erschlossen werden muss, diese Denkhätigkeit aber wieder das kausale Vermögen zum Instrument hat. So erklären uns die Gedanken, welche wir uns über die Instinkte bilden, die letzteren als aus einer Einsicht in die Lebenszwecke hervorgegangen.

Bei genauer Betrachtung werden aber diese Momente noch nicht zur Erklärung der Instinkthandlungen genügen, denn das Rätsel liegt darin, wie unter Voraussetzung der Instinktziele auch die Mittel und Wege für das Lebewesen sich deutlich bestimmt kundgeben. Wäre aber auch dies erreicht und somit eine höchst eindringende und umfassende Geistes-thätigkeit bei den Tierwesen vorauszusetzen, so fehlte dieser Einsicht immer noch die treibende Kraft, welche die belebte Masse aus dem Stadium ihres teilnahmslosen Hellsehens in die naturzweckliche Thätigkeit versetzte. —

Versuchen wir es dagegen, unser Problem ganz konkret zu fassen, so wird sich an der Hand unsrer Definition eine genügende Aufklärung ergeben. Die Selbsterscheinung einer Naturbeziehung ist jeweils eine völlig konkrete. Das Lebewesen strebt nicht einem von ihm ersonnenen Ziele zu, welches es durch eigene Abschätzung der mitwirkenden Ursachen zu erreichen suchen müsste, sondern es wird von einem triebartigen Drange förmlich vorwärts geführt, d. h. getrieben und in jedem Augenblick dieser Lebensepoche beherrscht, ohne Bewusstsein dessen, was wohl noch aus diesem Antrieb entstehen könnte, aber mit vollstem Bewusstsein dessen, dass es etwas seiner Natur zum deutlichen Bedürfnis Gewordenes unternimmt. So wird es zum realen Ziele geleitet und in dieser Leitung offenbart sich eben in einem Bewusstsein die wirkliche Naturbeziehung als Selbsterscheinung, womit sich vollendete Zweckmässigkeit als selbstverständlicher Ausdruck des Geschehens ergibt. Darin scheint mir die bis jetzt mögliche Erklärung des Instinktes gegeben, welche also diese Geisteserscheinung nicht als einen erkannten, sondern als einen wirkenden Vorgang im Lebewesen betrachtet, das Lebewesen nicht mehr vor ein Problem gestellt denkt, welches es nun durch Erwägung der in Betracht kommenden Mittel lösen müsste, sondern in die lebensvollen Beziehungen der Natur selbst getaucht sieht, wie es als Glied eines grossen Reiches sich erhält und seine Zwecke erfüllt,

indem es nach allen Seiten hin mit wirkenden Ursachen verbunden ist. Nur weil es dunkel erschien, wie der Instinkt durch erwägendes Denken seine Leistungen vollführen könnte und weil wir die Selbsterscheinungen der Naturbeziehungen noch nicht als die eigentliche geistige Instinktleistung und als das wahre Naturlicht des Geistes zu würdigen gewohnt sind, konnte es geschehen, dass man den Instinkt selbst als eine dunkle Geistesthätigkeit bezeichnete.

Die Bewusstheit des Instinktes selbst nach Vorangegangenen noch mehr ins Licht zu stellen, dürfte überflüssig sein; anders verhält es sich mit der Bewusstheit des Instinktzweckes. Diese ist wohl nur den schon individuell erfahreneren Geschöpfen und den erfahrenen oder belehrten Menschen eigen. Dass aber gerade diese Bewusstheit den nächsten Lebenszwecken eher hinderlich als fördersam sein kann, ist aus dem Verhalten des Gesamtgeisteslebens leicht zu erkennen, wenn die instinktiven Impulse des Menschen durch Erinnerungsimpulse hemmender Art, durch sittliche Erwägungen in Schranken zu halten versucht werden. Es zeigt sich dabei vielfach die Ueberlegenheit der Instinkte und andererseits die Thatsache, dass die Naturbeziehungen des Individuums durch das Bewusstsein der Instinkte gesteigert, durch das Bewusstwerden der Instinktziele eher gehemmt werden, eine Lebenserscheinung, welche die Ethik begründet, insoferne der sittliche Mensch im Kampfe gegen seine egoistische Natur steht und seine sittliche Erkenntnis aus den Bewusstseinserscheinungen schöpft, welche den nächsten Naturzielen vielfach zuwiderlaufen. Es darf aber diese ethische Grundlage wiederum nicht theoretisch gedacht werden im Sinne von Schopenhauer und E. von Hartmann, welche die Verneinung des Willens zum Dasein aus erkannten Zielen der Lebensverhältnisse im allgemeinen herleiten, sondern sie muss in der individuellen Belehrtheit durch innere Bewusstseinserscheinungen wurzeln. —

Die Lebewesen theoretisieren im allgemeinen nicht über ihre Bestimmung und über ihre noch zukünftigen Bedürfnisse, sie kennen zum Teil von letzteren nichts als die triebartig getroffenen Vorbereitungen. Ganz in derselben Lage findet sich auch der unbelehrte Mensch und auch der belehrte Mensch in denjenigen Angelegenheiten seiner Lebensgestaltung, auf welche das Licht der Verstandeserkenntnis und der Erfahrung sich noch nicht hinreichend ergossen hat, um die einzelnen Zweckbeziehungen in der Kausalitätsreihe klargestellt zu haben. Es versteht sich ohne weiteres, dass der Säugling triebartig die Brust der Mutter sucht und die ziemlich komplizierten, höchst zweckmässigen Saugbewegungen macht, um sein Nahrungsbedürfnis zu stillen. Ebenso leuchtet es ein, dass der geschlechtliche Trieb auch beim unbelehrten und wilden Menschen zur Entwicklung und zum natürlichen Austrag kommt. Wie wären diese Erscheinungen zu verstehen, wenn nicht als Wirkungen eines innerhalb der belebten Leiber erscheinenden Bedürfnisses sich ihrer Eingliederung in das grosse Naturreich entsprechend zu verhalten, nachdem die manchfachen realen Beziehungen zwischen dem Organismus und der Welt in dem ersteren sich zu einem Bewusstsein gestaltet haben. Dieses Bewusstsein ist nichts anderes als das in der belebten Masse offenbar gewordene Füreinander des Wesens und der Welt; der in den Wesen zur Selbsterscheinung gelangende Zug nach Verwirklichung und Steigerung der Wechselbeziehungen zwischen Mikro- und Makroorganismus heisst Geist. Die Tendenz dieses Zuges ist also die Erhaltung und Steigerung der belebten Centren und ihrer Beziehungen, was nichts anderes als Lebensentfaltung und in der Anwendung auf das höchste Geistesleben in der Natur, Freiheitsentfaltung bedeutet. — Wir beobachten auch auf der Höhe menschlicher Geistesbildung die Instinkthandlungen, wie sie aus dem Urborne der Naturbeziehungen hervorquellen. Provoziert und frühzeitig zur Uebung gebracht mögen die verschiedensten Lebensthätigkeiten durch Beispiel und Belehrung im weitesten Sinne

werden, aber thatsächlich vorbereitet und endlich bewirkt werden sie nur durch den keimartig sich entwickelnden Trieb, welcher die Selbsterscheinung der Lebensbeziehungen enthält, aber beim Menschen durch Anteilnahme einer reichen Gesamtorganisation nicht nur stark gehemmt, sondern auch ebensosehr gereizt und verkehrt werden kann.

VII. Bewusstseinsvorgänge in der Theorie.

Die einfachste und nächstliegende Bewusstseinsleistung, wie z. B. der Willensimpuls zur Hebung der Hand, gewinnt ein gänzlich verändertes Ansehen, wenn wir sie in unser theoretisches Interesse aufnehmen. Was wir tausendfach üben und vollkommen beherrschen, von dem können wir doch andererseits behaupten, dass wir nicht wissen, wie es gemacht wird. Wenn wir die Aufgabe praktisch fassen, so gehört sie zu den niedrigsten unserer psychisch-physiologischen Leistungen, welche wir spielend bewältigen; fassen wir sie mit dem Erkenntnisbedürfnis, so begegnen wir den grössten Schwierigkeiten und müssten unsre volle Ohnmacht einsehen, wenn wir sie auf dem Wege der kausalen Einsicht gar realisieren wollten. Formulieren wir den Zwiespalt an der Hand unsrer bisher gewonnenen Ergebnisse, so gestaltet er sich folgendermaassen: Die innere Naturbeziehung zwischen Wille und Heben des Arms ist uns ganz wohl bewusst und zwar in den feinsten Abstufungen nach Richtung und Kraftaufwand. Das qualitativ und quantitativ bestimmte und klare Bewusstsein, welches uns eignet, wenn wir in beliebigen Modifikationen den Arm heben, beschränkt sich aber auf die natürlich bezweckte Leistung; die Wechselwirkungen der Mittel jedoch, durch welche die belebte Masse den Naturzweck erzielt, sind kein Gegenstand einer gleichzeitigen kausalen Erkenntnis. Die Beherrschung dieser Wechselwirkungen ist zwar in dem psycho-physiologischen Akt gegeben und sie gehört demnach auch dem aktuellen Bewusst-

sein an, nicht aber zugleich einem beschaulichen Bewusstsein. Das letztere wäre gegebenenfalls ein völliger Luxus, ja eine lebensstörende Ablenkung des ganz in seine Naturzwecke versenkten Bewusstseins von dem wahren Interesse der belebten Masse. Es ist einigermaßen ungewohnt, die Vorstellung zu vollziehen, dass gegebenenfalls ein Akt der belebten Masse völlig bewusst und sich doch wieder der inneren Wechselwirkungen nicht bewusst sein soll; aber diese Fassung des Problems ist auch nicht ganz zutreffend, doch ist man immer wieder geneigt, eben diese Fassung zu unterscheiden. Das Problem heisst aber: Volle Bewusstheit der Wechsel- und Zielwirkungen, aber Unabhängigkeit und Abgeschlossenheit dieses Bewusstseins gegenüber der beschaulichen und der kausal forschenden Sphäre des Bewusstseins. Abgesehen davon, dass eine Beeinflussung von seiten der letzteren Sphären ablenkend und störend wirken möchte, wird uns dieses Verhalten auch aus der Annahme einer herdweisen Ordnung und Entwicklung des Geisteslebens einigermaßen erklärlich.

Ebenso wie das Bewusstsein in dem angeführten Willensakt nicht über seine praktische Aufgabe hinausgreift, wobei aber wohl zu beachten ist, dass die beobachtbaren Willens- und Muskelgefühle notwendig zu dieser Aufgabe gehören, ebenso verhält sich auch das Bewusstsein beim Zustandekommen der Empfindung. Auch das Licht führt auf seinem centripetalen Wege nicht zugleich eine Belehrung über die Physiologie des Sehens mit sich, aber bei voller Bewusstheit nach Form und Farbe bringt es einfach eine Empfindung als die angemessene Kunde von der Aussenwelt zu dem Geiste. Es sind überall die wirklichen Naturbeziehungen, die sich selbst in empirischen Akten erscheinen und ohne Rest in diesen aufgehen, sodass nirgends neben der natürlich bezweckten Leistung noch eine ins theoretische Bewusstsein eindringende Schau der Lebenssubstrate zu stande kommt. Was sich inwendig offenbart, das ist darum nicht der Tanz von Molekeln, oder das Strömen der Innervation,

sondern es sind die Wahrnehmungen der bedeutenden Naturbeziehungen der belebten Massen, es ist die Eingliederung des Lebens in ein Naturreich, das lebendige Interesse an der Selbsterhaltung und Selbstbestimmung des Wesens. Gerade dieses Verhältnis gestattet uns, zu den Selbsterscheinungen gewisse Kräftespiele oder Molekularbewegungen hinzuzudenken, welche in der belebten Masse durch die Einwirkung der Aussenwelt erregt werden und mit ihrer lebendigen Kraft der Bewusstseinserscheinung äquivalent sind. Würde Selbstbewusstsein in dem Sinne bestehen, dass die mechanischen Verhältnisse der lebenden Materie innen offenbar würden, so wäre diese Annahme um so weniger denkbar, weil neben der materiellen noch eine geistige Kausalreihe aus der Wirkung des Atoms hervorginge, während nach obiger Supposition die Bewusstseinserscheinung eine Umwandlung der mechanischen Arbeit vorstellt. Diese Hypothese indessen macht Ansprüche an das Wesen der Materie und ihrer Bewegungsformen, welche beim Verfolg ebenfalls nur sehr schwierig oder überhaupt nicht den Anschauungen des mechanischen Monismus angepasst werden könnten. — Selbstbewusstsein der Materie gar in dem Sinne, dass die stofflichen Bewegungen sich selbst (nicht etwa andern Perceptionssphären innerhalb desselben Wesens) erschienen, ist uns undenkbar. Wie sollte dies geschehen? Etwa in der Form und Art, wie sie uns erscheinen? Ist doch unsere Anschauung wie unsere Erkenntnis eine synthetische, aus unserer Natur und der der Dinge zusammengefügt. Die stofflichen Bewegungen müssten sich also nicht „phänomenal“, sondern „noumenal“ erscheinen. Was aber dies heissen und bedeuten würde, könnte nur an der Hand einer positiven Metaphysik gedacht werden. „Selbsterscheinung“ überhaupt ist demnach nur verständlich als eine solche von Beziehungen. Das Füreinander im weiten Reiche der Natur kann zum Bewusstsein gelangen und in diesem Füreinander liegt auch die Bestimmung alles Lebens. Die Eingliederung in ein Reich des Lebens ist es, die dem Einzel-

wesen bewusst wird; von sich selbst ist ihm nichts bewusst, das nicht in einer Naturbeziehung stände zum Ganzen. Wird doch das Einzelwesen gerade durch diese Beziehungen zur Partei, zu einer besonderen Lebenssphäre.

VIII. Menschlicher Geist und Denken.

Wie reich und mannigfaltig auch die Geisteserscheinungen im Tierleben sich gestalten, so werden sie doch nach Umfang und Fülle übertroffen durch das menschliche Geistesleben. „Alles Tier ist im Menschen“ bleibt ein richtiger Satz und dies ist nicht nur der Fall hinsichtlich der Reichhaltigkeit an Naturbeziehungen ursprünglicher Art, sondern auch an sozialen Beziehungen, welche sich im Menschenleben aufs mannigfachste geschichtlich ausgestaltet haben und noch ausgestalten. Alle Sinnesthätigkeiten, alle Triebe, alle Künste, alle Stammesbeziehungen und Familienbeziehungen sehen wir in wunderbarer Reichhaltigkeit und in zahllosen Abstufungen von zartester Form und Farbe im Menschenleben wirksam werden.

Dazu sehen wir als Novum eine Form der Geistes-thätigkeit aufblühen, welche dem Individuum den Luxus gestattet, alle seine Beziehungen im weitesten Sinn, losgelöst von ihrer treibenden Kraft, Revue passieren zu lassen, sie wieder untereinander in beschauliche Relation zu bringen und somit die parteilosen innergeistigen Beziehungen zu schaffen, das Denken im eigentlichen Sinne. Es ist diese abstrakte Beziehung aller Beziehungen zwar fähig, durch ihre Bewegung in den Erinnerungsbildern und Triebcentren des Organismus die Instinkte der Erhaltung und Selbstbestimmung da und dort bis zur Heftigkeit zu erregen oder mächtige geistige Hemmungen auszulösen; andererseits aber auch fähig, in leidenschaftsloser Reinheit unter allen Naturbeziehungen gewissermaassen umherzuwandern und sie alle nach bestimmten Anregungen aufeinander wirken zu lassen, ohne dass das Interesse des Individuums mitsprechen darf.

Wie die allgemeinste aller Naturbeziehungen, nämlich das gegenseitige Sich-Beeinflussen der Aussendinge überhaupt, so hat auch die allgemeinste aller Geistesbeziehungen, nämlich das freibewegte Denken überhaupt ein inneres Maass, wenn jene und diese Beziehung für uns nicht nur die Bedeutung eines Spiels, sondern die einer Wirklichkeit haben sollen. Das objektive Maass besteht darin, dass die gegenseitige Beeinflussung der Dinge nach Wirkung und Gegenwirkung gleich sein muss und das geistige Maass zeigt sich darin, dass die zwei Beziehungen, die denkend zu einer neuen vereint werden, mit genau derselben Intensität zur Bildung einer dritten ineinander übergehen; so gestaltet sich die objektive Kausalität und so vollzieht sich die subjektive, nämlich die denkende, welche uns aus dem freibewegten Spiel innerer Beziehungen diejenigen aussondern lehrt, welche begrifflich denkbar geworden sind und damit allgemeinere Geltung erlangt haben. Diese Erlösung von der Partei der eigenen belebten Masse und ihren Naturzwecken bedeutet einen Ueberfluss ohne Bedürfnis für die Zwecke des Tierlebens; dadurch erst wird der Mensch zum Menschen. So findet sich die Planmässigkeit des menschlichen Denkens gerade nicht in naheliegenden individuellen Interessen begründet, sondern eben in einer Loslösung von solchen, wie sie zum grossartigen geistigen Systeme gediehen, die „Wissenschaft“ aufweist.

Durch das Element der allgemeinen, d. h. objektiven Geltung, welche das menschliche Denken aber auf seiner begrifflichen Stufe erlangt, findet diese Geistesbeziehung das Besondere wieder und kann sich mit der innern Bürgschaft seines Erkenntniswertes den Lebensinteressen wieder zuwenden, indem es sich die Freiheit seiner Bewegung wahrt. Aber die vom Leben losgelöste Erkenntnis, auch wenn sie auf objektiver Stufe angekommen, sich allgemeine Geltung errungen hat, enthält nicht mehr die Selbsterscheinungen besonderer Naturbeziehungen, sie enthält an sich weder Empfindung noch Trieb, sondern nur das Bewusstsein allgemeiner

Werte. Da die Natur- und Lebenszwecke der Wesen, konkret gefasst, stets besondere sind, so findet sich das begriffliche Denken naturgemäss auf eine beschauliche Rolle angewiesen. Es ist die Relation aller Relationen und in dem allgemeinen Sinne, wie die einzelnen Teile der Welt wahrhafte gemeingiltige Beziehungen zu einander haben, so erscheint sich auch in der Form des begrifflichen Denkens eben eine solche Relation in ihrer Allgemeinheit, zur geistigen Kausalität werdend. Inhaltlich aber sind die Begriffe solche Relationen, welche mehreren oder vielen einzelnen Naturbeziehungen gemeinsam sind und demgemäss auf Grund erkannter Gleichheit abgezogen werden: sie erheben sich aus dem Gebiete der Sinnlichkeit (aus Vorstellungen) zum Verstande. Indem das begriffliche Denken aus den Vorstellungen zahllose allgemeinere Eigenschaften abzieht und erwägt, vermag es sich doch den Vollgehalt der Vorstellungen nicht anzueignen, weil dieser innere oder äussere Erfahrung enthält. Das begriffliche Denken steht zwar ebenfalls in dem empirischen Geschehen, es behandelt aber naturgemäss nur die Formen desselben, nicht das Wesen der Erfahrungsbeziehungen wie die andern Bewusstseinserscheinungen. Die Erfahrung in ihrer Innigkeit ist ihm demnach heterogen und kommt in diesem Sinne nur den anderen psychischen Akten zu. Beim Versuch, die Erfahrung als solche zu fassen, scheitert das begriffliche Denken, es entwickeln sich Inkommensurabilitäten, konträre Gegensätze zwischen dem eigentlichen Bewusstseinswert der psychischen Erscheinungen und demjenigen Wert, welchen der Begriff von ihm erfassen kann. Hieraus gehen neue Relationen hervor, welche sich vom Verstande zur Vernunft erheben: die Ideen. Die Vernunft besteht nun gerade darin, den Vollwert des Bewusstseins mit dem Teilwert der Begriffe auseinanderzusetzen und in der Erfahrung mehr anzuerkennen, als was uns die Begriffe darin finden lassen. So sind die Ideen gegenseitige Beziehungen zwischen der Begriffssphäre einerseits und der Vorstellungs- und Willens-

sphäre andererseits, wobei die Thätigkeit der einen Sphäre ein unerfüllbares Postulat für die andere setzt. So versagt unser Vorstellungsvermögen gänzlich, wenn wir die Begriffe der zeitlichen und räumlichen Endlosigkeit in unserem Bewusstsein zu veranschaulichen suchen. Der Begriff an sich ist mit Deutlichkeit vollziehbar; den Vollwert jedoch, welcher allen Vorstellungen direkt oder durch Uebertragung eignet, vermögen wir dem Begriffe nicht hinzuzufügen, denn nirgends in uns finden wir eine entsprechende Bewusstseinserscheinung; aber eben in dieser Inkongruenz zeigt sich eine neue Geistesbeziehung, die Idee der Ewigkeit, welcher wir dennoch positiven Wert zuschreiben, weil die Gedanken, welche uns bis vor die unvollziehbare Vorstellung geführt haben, von kausalen Erwägungen allgemeiner Geltung geleitet wurden. — Die expansive Idee der räumlichen und zeitlichen Unendlichkeit findet ihr Gegenstück in der intensiven Endlosigkeit, in der unendlichen Teilbarkeit der Materie — und auch der entsprechenden Vervielfältigung der Geistesbeziehungen. Hier verhält sich der Wettstreit zwischen Vorstellung und Begriff gerade umgekehrt. Die Vorstellung ist immer neu bereit, sich zu vollziehen, aber wir können ihr nicht ein gemeinsames Merkmal abgewinnen, vermöge welches ihre endlose Fortdauer notwendig wäre, sie bleibt unbegriffen.

Aus ähnlichen Beziehungen zwischen Verstand und Willenssphäre gehen die Ideen der Notwendigkeit und der Freiheit hervor. Der Begriff der Kausalität fordert die denknotwendig zureichende Ursache zu jedem Geschehen, also auch zu den in uns selbst gelegenen Vorgängen. Infolgedessen müssen wir unsre Willensakte als notwendig denken, während wir sie doch gleichzeitig aus Bestimmungsgründen hervorgegangen wahrnehmen, die unter willkürlichen Einflüssen stehen. Von der Verstandesseite her betrachtet versagt hier die innere Erfahrung vor dem Begriff. Der letztere stellt — seiner positiven Geltung sicher — das innere Erfahrungsgebiet vor eine Alternative, wo die Bewusstseins-

erscheinungen schweigen, weil eine theoretische Erleuchtung ihrer Wege nicht im Lebenszwecke eingeschlossen ist. Das Schweigen wird vom begrifflichen Denken als Ohnmacht gedeutet; andererseits kann auch der Begriff den Vollwert der inneren Erfahrung nicht assimilieren und es ergibt sich die Idee der Notwendigkeit. — Von der Willensseite her weiss sich dagegen das innere Leben frei. Es verweist das begriffliche Denken darauf, dass das Bewusstsein nur die Bestimmungsgründe der eigenen Wertschätzung und Lebensbethätigung kenne, dass somit der Begriff zureichender Ursachen für jeden einzelnen Willensakt nur eine formale Bedeutung habe, ganz im Gegensatz zu der Notwendigkeitsidee, welche den Schwerpunkt des Geschehens bei sich selbst sucht. So ergibt sich die Idee der Freiheit, auf dem Gebiete des tierischen Lebens wesentlich nur die vorwiegende Abhängigkeit von inneren Ursachen bedeutend, beim Menschen aber zur sittlichen Entscheidung fortschreitend, einem hochstehenden geistigen Akte.

Das Bewusstsein der Inkommensurabilität dieser geistigen Beziehungen untereinander und dabei doch der organischen höchsten Zweckmässigkeit des Geisteslebens der Tiere, in welchem nur die bestimmtsten und zweckdienlichsten Selbsterscheinungen aufblühen, legt uns den dringenden Wunsch nahe, die Welt und ihre Verhältnisse so kennen zu lernen, dass die reichen Bewusstseinsbeziehungen des Menschen völlig seinen wahren Lebenszwecken entsprechend gesättigt werden möchten. Indem wir aber bei fortschreitend edlerer Entfaltung des Geisteslebens immer mehr den Widerstreit zwischen egoistischem und sittlichem Individuum erkennen, auch die Antinomien in unserem Bewusstseinsleben deutlicher empfinden und schwerer ertragen lernen, erwacht in uns eine Fülle von neuen Bewusstseinserscheinungen, welche sich auf die höchst wünschenswerte Lösung unserer Lebens- und Erkenntnisfragen erstrecken. Sie setzen sich grossenteils aus Ideen zusammen und gruppieren sich zu einem Bekenntnis von Anschauungen, welche von der Materie und

Sinnlichkeit ausgehend sich über dieselben erheben bis zum Glauben an ein übersinnliches Grundwesen, in welchem sich der ganze Reichtum des Lebens ohne Anstösse der geistigen Erkenntnis, ohne Widerstreit und Beschränktheit des Bewusstseins findet: Gott.

Eine Andeutung solch eines Wesens liegt in der Wirklichkeit, der Erfahrung. Auch sie führt schon eine Fülle von Leben und Erkenntnis mit sich und was im denkenden Bewusstsein unbefriedigend auseinanderfällt, das schliesst sich fest und treu zu einem organisch belebten Ganzen zusammen, wenn wir es nicht forschend, sondern nur als Grundlage für unsere eigene Lebensgestaltung hinnehmen. Wenn sich die letztere gemäss den menschlich-sittlichen Anlagen vollzieht, so trägt sie den Charakter der Tugend; entwickelt sie aber vorwiegend den egoistischen und parasitären Teil des Ichs, so entartet sie in ihren Bewusstseinsthätigkeiten und — zum Erweise, dass die Sittlichkeit zugleich menschlicher Naturzweck ist — auch organisch.

IX. Individualität.

Trotz einer in den Kulturstaaen doch sehr gleichförmigen Belehrung über Wesen und Zweck des Menschenlebens, treffen wir reich verschiedene Charaktere und eine entsprechend gestaltete Manchfaltigkeit an mehr weniger ausgebildeten Weltanschauungen. Die Verstandesanlage mit ihrem formalen und nur quantitativ verschiedenen Erkenntniswerkzeug kann solche Unterschiede nicht bewirken. Sie müssen aus der verschieden angelegten und entwickelten andersartigen Geistesorganisation stammen, welche alle Schattierungen des Egoismus, die buntesten Farben der Empfindung, die reichsten Formen der Einbildungskraft aufweist. Aus solchen Voraussetzungen erst werden die Ausgestaltungen der Weltanschauung verständlich, vom derbsten Realismus bis zu den lichten Tönen der idealistischen Welt- und Gottes-

weisheit. Und was sich so in einzelnen strebenden Geistern denkend ausspricht, das bleibt in der Masse der Individuen an begrifflichen Konsequenzen ungeklärt, aber um so wirksamer an handelndem Bewusstsein, sodass auch auf dieser niedrigeren Entwicklungsstufe des Geisteslebens das Einzelgepräge vollkommen deutlich wird, welches wir als die menschliche Individualität bezeichnen. Lässt sich das Wesen derselben auf den instinktiven Seelengrund zurückführen, erblicken wir also in der Individualität den eigentümlichen Inbegriff der Selbsterscheinungen der gesamten Natur- und Lebensbeziehungen, so ist letztere auch hierdurch zum wahren Urborne des Geisteslebens überhaupt geworden; das zeigt sich am schönsten bei einem Blick auf das Wesen der Kunst. „Können“ ist an sich der mächtige Antipode des Wissens. Das Können steht in den Naturbeziehungen; es ist das innigste und das befriedigendste Bewusstsein. Das Wesen des Lebens ist mit dem Können durchaus verwoben; dem Wissen stellt es sich zunächst teilnahmslos, oft selbst fremd gegenüber. An einer „Kunst“ im engeren Sinne ist nur das lehrbar, was Uebung, Technik bedeutet. Ein Können, welches sich auf diese belehrte Stufe beschränkt, nennen wir mit Recht „armselig“, d. h. von wenigen individuellen Geistesbeziehungen getragen und auch nach aussen deshalb arm an ergreifender Beseligung. Die beste theoretische Kenntnis eines Kunstgebietes bringt wohl eine Beurteilung des Könnens Anderer, nicht aber eigenes Können zu stande. Voraussetzung des „Künstlers“ ist die Erweckbarkeit einer Fülle von Selbsterscheinungen der betreffenden Kunstbeziehungen (z. B. der Töne, Melodien, Harmonien) zum menschlichen Geistesleben und zur Natur überhaupt.

Ein Geist, welcher nicht nur das weite Gebiet einer Kunst, wie sie schon geleistet wurde, umfasst, sondern es durch neue Beziehungen bereichert, also einer Ueberfülle von Selbsterscheinungen gebietet und dieselben mit dem Stempel der Individualität ausprägt, ist genial, schöpferisch. Das Genie schöpft gerade in auffallendster Weise dort am

Born des Geisteslebens, wohin weder Erfahrung noch Belehrung Zutritt haben. Es ist eingetaucht in die Wogen der umfassendsten Beziehungen selbst, es steht mit ungewöhnlich reichem Bewusstsein im Leben. Ueber sein Schaffen kann es nur die Rechenschaft geben, dass es zu Zeiten die Wonne neuer Geistesoffenbarungen fühlt, gelockt zwar durch äussere und innere Anregung, aber hervortretend aus der Tiefe aller Wechselbeziehungen selbst und dann hinausgestellt zu wirklichem Dasein als Schöpfungen in Tönen, Bildwerken oder in geschmückten Reihen von Gedanken, welche die Welt nun mitbewundern und mitgeniessen wird, denn der schaffende Künstler hat sie zuerst bewundert, zuerst genossen. Ist es aber so, wie mag er sie dann auf dem Wege des Nachdenkens, der Belehrung, der zielbewussten Absicht erlangt haben? Nein! er wird davon selbst überrascht; nur empfänglich hat er sich für die tiefen inneren Wahrnehmungen gezeigt. Das Eingetauchtsein des Individuums in die Lebens-tiefen der Natur, das ist wiederum eine buchstäbliche Umschreibung des Instinktes, wie er sich auch in dem individualisierten und verklärten Können offenbart. Wenn die schöpferische Leistung einmal vollzogen, das Können gesättigt ist, das Werk vollendet dasteht, so wird es andern Geistern ermöglicht, die neue Kombination von Lebensbeziehungen, welche sich in der genialen Produktion kundgeben, ebenfalls zu erfassen, indem ihre Organisation mit individueller Modulation oder Einschränkung die Bewusstseinserscheinungen wiederholt, welche dort erstmals in dieser Art und in diesem Reichtum von inneren oder äusseren Beziehungen aufgetreten sind. Es kann sich so eine ganze Richtung, ja eine Epoche in irgend einer Kunst bilden, wenn die Verallgemeinerung der Empfindungsweise des Urhebers durch natürliche oder soziale Verhältnisse hinreichend vorbereitet ist.

Auch das Denken ist in gewisser Hinsicht eine Kunst. Es eignet ihm zwar kein weiteres und immanentes Können, als eben denken können, aber dieses ist in seiner rein geistigen Sphäre eine Leistung, welche ebenso sehr von der

Lebensorganisation eines Individuums abhängt, wie die Beherrschung einer Kunst im engeren Sinne. So viele Denker auch die Welt schon hervorgebracht hat, so waren doch die Ausgestaltungen ihrer Geisteserzeugnisse noch niemals völlig kongruent, weil das Material des Denkens stets in der Erfahrung gegeben ist (auch die innere Erfahrung eingeschlossen) und weil damit eine vernünftige Weltbetrachtung sich nicht auf begriffliche Werte beschränken kann, sondern Vollwerte und damit Empfindungen und Ideen verarbeitet. Solche geistige Arbeitsleistungen, welche nur begriffliche Werte verarbeiten und demnach Gemeingiltiges bieten, von welchem der Stempel der Individualität entfernt ist, sind wissenschaftliche im eigentlichen Sinne und zwar sind die rein formalen Beziehungen, die der allgemeinen Messbarkeit und Teilbarkeit, am geeignetsten für durchaus gültige Naturbetrachtung. Die Geltung ist aber an sich wieder eine formale und erstreckt sich nicht auf wirkende Ursachen, sondern nur auf die begleitenden Maasse derselben. Die Zahl ist der reinste Ausdruck der wissenschaftlichen Abstraktion; in Verbindung mit der Kausalität liefert sie bewundernswerte Beziehungsgebäude und erscheint den scharfsinnigsten Geistern als würdige Füllung ihres begrifflichen Bewusstseins. —

Welches aber auch der Inhalt der Kausalitätsbeziehungen sein mag und wie sehr sich das Denken in eine abstrakte Höhe erheben mag; auch diese Funktion wurzelt in dem instinktiven Grund unseres Geistes, woher dann in der philosophischen Litteratur Aussprüche wie der von Bastian nicht selten sind: „Dass nicht wir denken, sondern dass es in uns denkt, ist demjenigen klar, der aufmerksam auf das zu sein gewohnt, was in uns vorgeht.“ Das Wahre an diesem Satz ist, dass nicht Denken das Denken in uns entstehen lässt, sondern dass jenseits des empirischen Gedankenaktes eine dunkle Kraft liegt, aus welcher das Denken hervorgeht. So sagt auch Hume, dass der logische Schluss nur die Bethätigung eines unserm diskursiven Denken fernstehenden

instinktiven Vermögens sei „einer ursprünglichen Verleihung der Natur“. Was fehlt uns noch, das Denken selbst als einen Instinkt und seine Bethätigung als eine besondere Kunst anzuerkennen? Haben wir diesen Schritt vollends gethan, so ist die Entwicklung des Bewusstseins von den Amöben bis zum abstrakt denkenden Forscher keinen innern Schwierigkeiten mehr ausgesetzt.

X. Erklärungsversuche durch Panlogismus.

Die Analyse empirischer Bewusstseinsvorgänge wird uns nicht weniger als unsre bisherigen Darlegungen die einheitliche Wurzel des Geisteslebens durch alle Entwicklungsstufen hindurch aufweisen.

„Was bewegt,“ fragt in diesem Sinne, aber von einer unhaltbaren Ansicht beherrscht, Erasmus Darwin, „die Biene, welche von Honig lebt, einen vegetabilischen Staub für ihre Jungen aufzubewahren? Was bewegt andre Insekten, für ihre Jungen eine Nahrung zu suchen, die sie selbst nicht verzehren? Wenn das nicht Ableitungen von ihren vorhergegangenen Erfahrungen und Beobachtungen sind, so lassen sich auch alle Handlungen der Menschen in Instinkt auflösen.“ Und G. R. Treviranus bemerkt hiergegen: „Wenn jene und ähnliche Handlungen der Tiere von vorhergegangenen Erfahrungen abgeleitet sind, so muss man den Tieren einen Beobachtungsgeist, ein Gedächtnis und einen Scharfsinn zuschreiben, welche über die ähnlichen Seelenkräfte des Menschen sehr weit erhaben sind. Der Schmetterling muss sich dann noch erinnern, als Raupe aus einem Ei entstanden zu sein, er muss den Schluss machen können, dass aus den Eiern, die er legt, wieder Raupen entstehen werden, für welche die nämliche Nahrung notwendig sein wird. Er muss endlich die Pflanze, worauf er im Raupenzustande lebte, wieder zu erkennen im stande sein.“ Wir können hinzufügen: Und wenn der Schmetterling diesen ganzen Reichtum an Er-

innerungsbildern inne hätte und wenn er sie vollkommen richtig denkend verarbeitete, so fehlte ihm noch immer der Antrieb, auf dieser Grundlage für die Erhaltung seiner Art zu sorgen. Um wie vieles einfacher ist doch die Annahme, dass die Raupe unter stark abweichenden Naturbeziehungen lebt, als der Schmetterling, womit ja auch die Bewusstseinserscheinungen, welche ihm die Bedürfnisse seiner Individual- und Art-Erhaltung offenbaren, wieder andere sein müssen. Dass der Schmetterling und seine Art nun einmal da sind, fällt ja nicht in den Rahmen unsrer Untersuchung; nehmen wir ihr Dasein als gegeben hin, so ist nichts einfacher als ihre Instinkte zu deuten, wenn wir festhalten, dass in dem grossen Naturreiche das Füreinander der realen Lebensbeziehungen in den zeitlichen Entwicklungsstadien der Wesen zum Ausdruck gelange. — Mangelhaftes Verständnis der Naturerscheinungen im weitesten Sinne erzeugt immer wieder die panologistische Hypothese, nach welcher das kausale Denken zu einem Instrument der Lebensbewegung gemacht wird. Sehr gut sagt Eschenmeyer (Psychologie) — — „So giebt es auch wohl intellektuelle Täuschungen, wenn nämlich der Verstand — wie in manchen philosophischen Systemen — sich zum unbeweglichen Mittelpunkt macht und wähnt, die höheren Gestirne bewegen sich um ihn. Es giebt eine intellektuelle Sonnenfinsternis, in der der Verstand seinen Schattenkegel hinauswirft und das Licht der Erfahrung dadurch bedeckt, aber eben daraus schliesst, er wäre grösser als sie.“ In offener oder versteckter Weise zeigt sich die panologistische Hypothese in zahllosen Erklärungsversuchen physiologischer oder psychologischer Erscheinungen aus dem Leben des menschlichen Organismus.

Die Entstehung der Raumanschauung und der Modus des Zusammenwirkens des Tast- und Gesichtssinnes zu diesem Ziel sind stets Probleme der Sinnesphysiologie gewesen. Wundt hat darauf hingewiesen, dass der Raum des Sinnesdinges, dass die flächenhafte Ausbreitung des Netzhautbildes auf dem Wege durch die Substanz der Netzhaut, des Seh-

nerven und der Vierhügel verloren gehe. „Wie gelangen wir aber dennoch zur Raumanschauung?“ Diese Frage dürfte unseres Erachtens ebenso verfänglich sein und ebenso falsch gestellt sein, wie die nach der aufrechten Stellung des Objektbildes im Gehirn. Wundt beantwortete diese Frage, indem er eine schöpferische Synthese der Seele postulierte, welche die Einzelmomente der Empfindung wieder vereinigen und so den Raum ideal rekonstruieren solle. Da uns von einem solchen Vorgange nichts bewusst ist, so wurde es E. von Hartmann ein Leichtes, den Akt, der auch ihm notwendig schien, für das Unbewusste in Anspruch zu nehmen, denn — und darin liegt die Substitution der panlogistischen Hypothese — der Akt musste sich jedenfalls im Denken vollziehen. In unserm Sinne würde es genügen, die Raumanschauung überhaupt im Bewusstsein zu besitzen, um sie als eine naturgemäss begründete und vermittelte Beziehung zur Aussenwelt anzuerkennen, deren Erklärung freilich so wenig vollgiltig möglich ist, als die einer beliebig andern Bewusstseinserscheinung auch. Indessen lässt sich die ganze Frage anders beurteilen. Es kann sich im Bewusstsein nur um die Existenz von psychischen Aequivalenten der Ausdehnung, nicht um die Ausdehnung selbst handeln. Es müssen Momente in den innern Naturbeziehungen vorhanden sein, welche dem Raum entsprechen, nicht aber wiederum selbst räumlich sind. Raum und Raumanschauung sind ebenso inkommensurable Grössen wie Sinnesding und Sinnesempfindung überhaupt. Es liegt in diesem Satze nur die naturwissenschaftliche Verwertung der Kantschen Raumdefinition, denn auch in dieser ist nur ein Raum enthalten, den Kant allerdings nach innen verlegt, während ihm der reale Raum entwindet. Unsere Umkehrung lässt den innern Raum schwinden, der ja mit Kant nur eine „Form der Anschauung“ ist, und hält dafür den äussern Raum fest, weil die naturwissenschaftliche Auffassung von der Realität der Aussenwelt ausgeht, eine Frage, welche für Kants Transcendentalphilosophie zunächst offen gehalten werden kann.

Beide Auffassungen werden sich aber über die Raumvorstellung gut verständigen, denn für beide ist das Phänomen des Raumes nicht selbst räumlich gegeben. So verwandelt sich die Frage: „Wie gelangen wir, da doch der Raum an der Sinnesempfindung auf dem Wege zum Gehirn verloren ging, dennoch zur Raumanschauung?“ in die andre Frage: Wie gelangen wir zu demjenigen Bewusstseinsmodus, welcher dem realen Raum entspricht? Diese Frage ist viel einfacher und sie birgt nicht mehr Rätsel als diejenige nach der Entstehung des Farbeindrucks aus Aetherschwingungen bestimmter Wellenlänge. Es würde sich also nicht mehr um „ideale Rekonstruktion“ des Raumes im Bewusstsein handeln, sondern um die ursprüngliche Entstehung einer dem realen Raum unvergleichbaren Empfindung. Natürlich muss aber die Produktion dieser Empfindung mit dem physikalischen Sinnesreize der räumlichen Objekte naturgesetzlich verknüpft sein, aber dies ist nicht merkwürdiger als der Umstand, dass wiederum unser Auge den gleichen Reizen der Lichtschwingungen die gleichen Farbeempfindungen entgegenbringt. Ohne Zweifel hat das Zusammenwirken von Gesichtssinn und Tastsinn das Problem des „idealen Raums“ ausserordentlich verwickelt. Denken wir uns ein der Abstraktion unfähiges Wesen, ein Tier. Es erhält durch sein Auge „Bilder“ der Aussenwelt und damit — gerade so gut wie wir — Raumempfindungen. Es besitzt also vermöge seines Gesichtssinnes „idealen Raum“. Während ihm das Auge in dieser Weise das Bewusstsein von Form und Ausdehnung durch psychische Entsprechung giebt, wird es durch das Tastgefühl mit den Widerständen der Aussenwelt und mit Bewegungsempfindungen vertraut. Denkend käme nun das Tier gar nicht in die Lage, die durch das Auge und die durch den Tastsinn vermittelten Raumempfindungen miteinander in Beziehung zu bringen, aber durch eine langwierige Erfahrung, deren Stadien man sehr leicht bei jungen Tieren und bei Kindern beobachten kann, verschmelzen die aus demselben natürlichen Verhältnis

hervorgehenden Empfindungen zweier sehr verschiedenen Sinnesorgane. So empfinden wir vollkommene Uebereinstimmung zwischen dem objektiven Raum, welcher durch unsere Körperbewegungen ein Substrat der Lebensbethätigung geworden ist, und der subjektiven Raumanschauung, welche unser Bewusstsein von einer andern Seite her belebt. Die Räumlichkeit überhaupt wird uns zu einem denknöthigen Begriff, oder zu einer allgemeinsten Vorstellung, soferne wir Körperliches in unser Bewusstsein aufnehmen. Nichtsdestoweniger ist das Bewusstsein selbst — ob zwar von Räumlichkeiten umfasst — an sich unräumlich. —

XI. Abweichendes Verhalten der Bewusstseins- erscheinung zu den Naturzwecken.

Zu den merkwürdigsten Naturerscheinungen des Bewusstseins gehören diejenigen, welche mit den Lebenszwecken der Organismen nicht in einer vollkommenen Harmonie stehen. Man könnte auf den ersten Blick darin den Grund zu Einwürfen gegen unsere Definition der Geisteserscheinungen erblicken, weil ja diese Definition gerade die Naturbeziehungen in Uebereinstimmung mit den Lebenszwecken zum Wesen der Selbsterscheinungen, welche unser Bewusstsein darstellen, macht. Allein wir haben hier innerhalb des noch normalen Bewusstseinslebens mit Zuständen zu rechnen, welche von der Selbstbestimmung des Individuums abhängig sind und eben durch dessen Selbstbestimmung zu einer individuell dauernden Bedeutung gelangen, oder auch durch herausgefordertes Ueberwiegen der Gesamtgeistesorganisation, oder der Motive des „sekundären Ich“ wieder überwunden werden. Schon die Gewöhnung der Tiere, sowie die Erziehung der kleinen Menschen führt uns auf Willensakte derselben, die wir unterdrücken, hemmen, regeln, aneifern müssen, bis die Organisation des zu bildenden Wesens selbst das gewünschte Uebergewicht nach den höheren (sozialen) Naturzwecken hin

erlangt hat. Die Trägheit und Nachlässigkeit der Kinder lässt sich schon unter dem Gesichtspunkte des Widerspruchs gegen ihren Naturzweck betrachten; noch mehr ihre positiven Unarten und Bosheiten; erst das Einsetzen aller geistigen Gegengewichte nicht durch äusseren Zwang, sondern durch Selbstbestimmung, verschafft dem Bewusstseinsleben der heranwachsenden Menschen die erfreuliche Harmonie zu den Natur- und Lebenszwecken. Wo dieses innere Aufrufen fehlt, da befindet sich die Bewusstseinsphäre zwar in Uebereinstimmung mit den nächsten egoistischen Zielen des Naturlebens, aber durchaus nicht mit den Gesamtzwecken der Menschheit und ein steter Widerspruch von aussen, nämlich Hemmungen, die nun die äussere Welt setzt, nachdem sie nicht vom Individuum selbst wirksam erweckt worden sind, lassen das Individualleben als ein verfehltes erscheinen. Es giebt aber auch Bewusstseinserscheinungen, welche den Widerstreit zwischen Naturzweck und Individualleben bis in die eigenste Sphäre der belebten Masse hereintragen: es sind die gewaltigen Triebe und Dränge, welche sich durch schädliche Lebensgewohnheiten heraus bilden. Betrachten wir dies beim Missbrauch der Reizmittel. In dem Bewusstseinsleben eines gesunden Menschen erscheinen keine Bedürfnisse nach alkoholischen Getränken, weil zu diesen keine normale Naturbeziehung unserer Ernährungsvorgänge besteht. Besonders gesunde Kinder sind den Spirituosen abgeneigt. Werden sie aber mittelst Zuspruch und durch Beifallsäusserungen Anwesender einigemal dahin gebracht, Branntwein zu trinken, so wird die belebte Masse ihre physiologische Thätigkeit etwas modifizieren und die ihr wiederholt gewordene Anregung durch das Reizmittel vermissen, wenn sie zur gewohnheitsmässigen Zeit ausbleibt, um so mehr, je länger der Genuss fortgesetzt worden ist. Die Naturbeziehung des Individuums zum Branntwein ist demnach verändert, d. h. es ist eine positive Beziehung geschaffen worden, wo vorher keine vorhanden war, und diese findet ihren geistigen Ausdruck in der Erscheinung des Bedürf-

nisses, als der Selbsterscheinung der Relation. Der Organismus ist gegenüber dem Branntwein ein anderer geworden, diese Aenderung hat eine nach innen gewandte Seite, sie wird zu einem entsprechenden Bewusstsein. Dieses kann in Form des mächtigsten Triebes (nach jahrelanger Gewohnheit) das Geistesleben beeinflussen, selbst beherrschen. Auch der harmlose Genuss einer Cigarre wird schliesslich zu einem gewohnheitsgemässen Bedürfnis. Wer es versucht, die gewohnte Cigarre eines Tages wegzulassen, der empfindet einen öfter wiederholten innern Antrieb, dem er eine bestimmte Hemmung entgegensetzen muss, wenn er im Widerstreit der Bewusstseinsantriebe bei der Enthaltbarkeit beharren will. So entsteht auch zwischen dem Tabaksgenuss und dem menschlichen Leibe eine Naturrelation, d. h. eine faktische Beziehung, die als Bedürfnis im Geiste erscheint, obwohl sie in den naturgemässen Lebensthätigkeiten des Menschen überhaupt nicht vorgesehen ist. Wir werden mit dieser Betrachtung sehr anschaulich vor das Problem der Freiheit geführt. Es steht uns erfahrungsgemäss aus innern Bestimmungen frei, d. h. es hängt nur von uns ab, ob wir uns gegebenenfalls eine Cigarre gestatten oder versagen wollen. Wir untersuchen hier die Idee der Freiheit nicht theoretisch, sondern wir beschränken uns auf Konstatierung des Bewusstseins, dass in dem Widerstreit innerer Antriebe unser Geistesleben dem einen oder dem andern das Gewicht der Geltung und des Handelns beilegen kann. Es ist dies die erfahrungsgemässe Selbstbestimmung, welche niemand leugnen kann, wie auch die Stellungnahme zur Freiheitsidee stattfinden möge. Die erfahrungsgemässe Selbstbestimmung ist die Grundlage der höheren Entwicklung des Geistes und des sittlichen Lebens; wäre sie nicht vorhanden und in jedem mit uns in Wechselbeziehung tretenden Individuum vorauszusetzen, so wäre die gegenseitige Einwirkung ohne geistigen Reiz, ohne gesellschaftlichen Moralgrund und ohne individuellen Entwicklungszweck. —

Es ist aus den angeführten Beispielen ersichtlich, dass die thatsächliche Beziehung der Menschennatur zu den Reizmitteln erst auf Grund von Gewohnheit entsteht. Sie ist also nicht in die Erhaltungszwecke der Art aufgenommen, entspricht an sich nicht einem Naturzweck, sondern ist unnatürlich. Sie ist somit auch durch Inanspruchnahme der für natürliche Zwecke bestimmten Kräfte der belebten Masse, einschliesslich der geistigen Kräfte, nachteilig, indem sie entziehend auf die eigentlichen Lebenszwecke einwirkt. Dass sie nichtsdestoweniger eine wirksame Bewusstseinsbeziehung ergiebt, welche nach unsrer Definition vollkommen verständlich wirkt, verbürgt uns durch die konkrete Fassung des Problems die naturgemässe Anschauung unsrer Psychologie. Eine weitere, aber nur scheinbare Dysharmonie zwischen Aussenwelt und Bewusstsein lehren uns die Täuschungen kennen, welche auf dem Gebiete der Sinnesphysiologie auftreten können. Genau gefasst, sind es gewissermaassen nur Täuschungsversuche, denn wir durchschauen sie gewöhnlich schnell, d. h. die Gesamterscheinungen des Geistes bewahren uns vor einem praktischen Lebens- und Handlungseinfluss, der aus einer Sinnestäuschung hervorgehen könnte. Auch die Sinnestäuschungen sind nach innen offenbar gewordene Naturbeziehungen, aber solche, die wiederum nicht mit den gewohnheitsmässigen und normalen Zuständen und Mitteln der Lebensbethätigung zusammenhängen, sondern mit künstlich, bzw. unnatürlich modifizierten Zuständen. Es versteht sich, dass unter den letzteren Bedingungen auch das Bewusstsein als die Beziehungssynthese von Innen- und Aussenwelt zu leiden hat. Setzen wir den einfachsten Fall: Das Erscheinen einer grünen Farbe vor dem Auge, nachdem man das Anstarren einer roten Fläche einige Zeit fortgesetzt und dann das Auge rasch abgewandt hat. Die Versuchsbedingungen sind rein künstliche; der Eindruck der grünen Fläche ist, wie wir wissen, eine Folge der Ermüdung der Netzhaut für rotes Licht. Diese durch Ermüdung bewirkte Leistungsschwäche gelangt zum Bewusstseinsausdruck durch das

Auftreten einer grünen Farbe, als der durch subjektiven Mangel unvollkommen gewordenen Empfindung gemischten Lichtes. Dem Versuch kommt nur eine teilweise Okkupation des Bewusstseins und keine praktische Bedeutung für die Interessen des Lebens zu. — Viele durch Sinnesorgane vermittelte Bewusstseinstäuschungen lassen sich durch unnatürliche, d. h. nicht in den nächsten Lebenszwecken der Menschen begründete Ortsbewegung hervorrufen, leicht beobachtbar auf der Eisenbahn. Bei der Erklärung der Sinnestäuschungen komplizierterer Art hat dann stets auch die panlogistische Hypothese, die Unterschiebung von Schlussfolgerungen, erhalten müssen. Die zuerst von Dove beschriebene Erscheinung, dass bei schneller Fortbewegung uns das seitwärts Gelegene merklich verkleinert vorkommt, wird von Sick*) scharfsinnig auf folgende Weise interpretiert: Bei unserer Fortbewegung sehen wir die seitlichen Gegenstände gegen ihren Hintergrund sich verschieben und zwar die näher befindlichen schneller, die entfernteren langsamer. Bewegen wir uns nun sehr schnell weiter, wie dies beim Fahren auf der Eisenbahn geschieht, so erfolgt auch die Verschiebung der seitlichen Gegenstände auf dem Hintergrunde besonders rasch. Infolge der ungewohnten Schnelligkeit dieser Stellungsänderung verlegen wir die Gegenstände in grössere Nähe und unterschätzen ihre Grösse, wegen des vielen Details, das wir zugleich und in rascher Aufeinanderfolge sehen. Es ist in dieser sachlich richtigen Erklärung nur dies zu beanstanden, dass nach ihrer Fassung eine uns unbewusste Schlussfolgerung in den psychischen Prozess verwoben gedacht werden muss, welcher die eigentliche leitende Stellung im Täuschungsvorgang zukäme.

Diese Hypothese fällt weg, wenn wir die Erklärung folgendermaassen formulieren: Während wir bei gewöhnlicher Fortschrittsbewegung von den seitlich liegenden Gegenständen normale Grössenvorstellungen erhalten, erscheinen uns bei

*) Vierordt, Physiologie, V. Aufl. S. 444.

sehr schneller Fortbewegung die seitlichen Objekte verkleinert, weil ihre rasche Verschiebung unser Bewusstsein so beeinflusst, wie es bei gewohnten (natürlichen) Bewegungsverhältnissen von kleineren und näheren Objekten beeinflusst wird. — Merkwürdig wäre es doch auch, dass die logische Erkenntnis, welche in den beliebten Erklärungsversuchen liegt, gerade zum Zweck einer Täuschung des Bewusstseins und nicht zu einer Richtigstellung desselben beitragen sollte!

Die Schlussfolgerungen müssten doch gerade in umgekehrtem Sinne wirken und müssten den Verstand von falschen Anschauungen und Abschätzungen befreien!

XII. Der Schlaf. Reflexbewegungen.

Es ist höchst merkwürdig, dass an den belebten Organismen des Tierreichs — und zwar desto vollkommener, je höher sie im allgemeinen stehen — eine zeitweise Aufhebung des Gesamtbewusstseins beobachtet werden kann, der Schlaf in der Tagesperiode. Es giebt auch einen Schlaf in der Jahresperiode, bei uns gemeinhin Winterschlaf genannt, welcher vielen wechselwarmen und manchen konstant warmen Tieren eignet und die Fähigkeit des täglichen Schlafes nicht aufhebt für die betreffenden Wesen. In der äquatorialen Zone begegnen wir bei manchen wechselwarmen Tieren der „Wärmestarre“, einer analogen Erscheinung des Winterschlafs. Der letztere zeigt häufig eine solche Intensität, dass damit nicht allein eine absolute Abwesenheit von Bewusstsein hervortritt, sondern auch eine grosse Resistenz gegen die Wiedererweckung desselben. Die belebte Masse ist allen physikalischen und chemischen Einwirkungen preisgegeben. Es fehlt die vom Lebensmittelpunkte ausgehende Reaktion, weil die Selbsterscheinung der Naturbeziehungen fehlt. Weder Erhaltung noch Selbstbestimmung werden erstrebt; der Organismus lebt, er ist noch beseelt, aber nicht mehr durchgeistet. Solche Zustände von Bewusstlosigkeit kommen in dem Schlaf

der täglichen Periode nicht vor; für den Menschen sind sie durchaus pathologisch. Bei den Winterschläfern scheinen sie vielleicht den Zwecken der Natur, zunächst denen der Selbsterhaltung zu widersprechen; dies ist aber nicht der Fall, denn solche Zustände treten nur dann ein, nachdem das betreffende Wesen in wunderbarer Ergriffenheit von den natürlichen Verhältnissen sich selbst in Sicherheit gebracht, von der Aussenwelt abgeschlossen, mit Wärmeschutz und Nahrung (für Erwachenszeiten) vorgesehen und dann diejenige Körperhaltung eingenommen hat, welche die geringsten Wärmeverluste an die Umgebung bedingt. Die Haselmaus z. B. wird im Winterschlaf zu einer vollkommenen Pelzkugel. Reptilien und Amphibien graben sich ein, Insekten verkriechen sich; die Honigbienen hängen sich in Klumpen zusammen und nehmen den Weisel als das wertvollste Individuum in die Mitte. Alle diese Vorkehrungen haben den Charakter der höchsten Zweckmässigkeit: sie sind eine vollkommen den Naturverhältnissen entsprechende Wirkung des Bewusstseins, einerseits aus der Organisation der Wesen, andererseits aus dem in den Jahreszeiten ausgedrückten Verhalten der Aussenwelt hervorgehend.

Der Schlaf der täglichen Periode ist aus einem ähnlichen Verhalten zur Aussenwelt nicht verständlich; er muss aus einem innerorganischen Bedürfnis entstanden gedacht werden. — Während des Schlafes hat das von seiten des Wesens thätige Wechselverhältnis zur Aussenwelt ganz aufgehört; die sich noch abspielenden Prozesse sind innerorganische.

Die Naturbeziehungen des Wesens zum Makroorganismus dauern noch in gleicher Weise an, aber sie erscheinen sich nicht mehr in der umfassenden und organisch ineinanderwirkenden Weise, wie es bei dem wachen Wesen der Fall ist. Was sich von Naturbeziehungen innerer und äusserer Art noch erscheint, erfährt keine Korrektion mehr durch die offenen Sinne oder durch das Gesamtbewusstsein; die belebte Masse wird nur noch in reduzierter Art durch die

teilweisen und abgeschwächten Bewusstseinsakte motorisch beeinflusst. Man hat dem Traume nur ein theoretisches Bewusstsein zugeschrieben, doch liegt die Eigenart dieser Selbsterscheinungen nicht in einem qualitativen Moment, sondern in der Stärke, Zahl und Mischung der zur Erscheinung gelangenden Naturrelationen. Man fühlt z. B. im Traume Hunger, Durst, Stuhl drang; Geschlechtsgefühle machen sich geltend und kommen manchmal zum Austrag; bei den ängstlichen Träumen findet Stöhnen, Umherwerfen, Schweissausbruch statt. Der Traum ist also ein defekter Bewusstseinszustand, in welchem sich die Selbsterscheinungen unserer Lebensbeziehungen ebenso wirksam verhalten, wie im wachen Zustande, nur sind sie nach Zahl und Art beschränkt und sie haben die ausgefallenen Bewusstseinserscheinungen, welche sie zur aktuellen Verrichtung ihrer Sonderzwecke bedurften, nicht zur Verfügung. So wechseln die Vorstellungen und Empfindungen des Traums ohne äusserlichen Effekt. Auch die Erinnerungsfähigkeit für Traumvorgänge weist dem Traumleben qualitativ dieselbe Stelle an, wie dem Geistesleben überhaupt. Mit Recht ist auch behauptet worden, dass die Träume eines sittlichen Kriteriums nicht entbehren, dass sie uns zeigen, wessen wir uns aus unserem inneren Lebenszentrum zu versehen haben. — Ob im Schlaf der Tagesperiode eine Abwesenheit aller Traumvorgänge überhaupt zeitweise der Fall ist, mag aus dem Grunde nicht zu entscheiden sein, weil nicht für alles Traumbewusstsein das Erinnerungsvermögen besteht.

Da die Träume meist mit Beginn des Einschlafens und mit Ende des Schlafs lebhafter zu sein pflegen, können wir annehmen, dass sich die Zahl der Traumempfindungen umgekehrt verhält wie der Umfang oder die Tiefe des Schlafes selbst. Der Schlaf hat also eine möglichst grosse Ausschaltung von Bewusstseinsvorgängen zum Naturzweck, ein Ruhen der Geistesbewegungen, oder eine Erholung der Leibesmasse, welche den Selbsterscheinungen zur Unterlage dient.

Das Erwachen aus dem Schläfe ist durch gewisse vorläufige Bewusstseinserscheinungen vermittelt. Wenn die Traumempfindungen eine hinreichende Stärke erlangen und die motorischen Bewusstseinsherde wieder zu funktionieren beginnen, so kann aus diesen beiden Faktoren oder aus ihrem Zusammenwirken die Wiederaufnahme des Gesamtbewusstseins hervorgehen. Derselbe Effekt kann auch durch äussere Umstände veranlasst werden, noch ehe der Schlaf sein natürliches Ende erreicht hat.

Wenn auf ein schlafendes Individuum stärkere Sinnesreize einwirken, so werden zunächst Abwehrbewegungen erregt, noch ehe das Erwachen stattfindet. Die Augen schliessen sich rasch und heftig, die Hand zieht sich zurück, wenn etwa ein Nadelstich auf einen Finger wirkt. Diese Bewegungen der belebten Masse sind zunächst durch Vorposten des Bewusstseins bewirkt, welche einen vorbereitenden und in geringem Maasse wirksamen passiven Widerstand organisieren, andererseits aber sofort eine Erregung des Gesamtbewusstseins herbeiführen, womit das Erwachen gegeben ist.

Die Abwehrwirkungen der Bewusstseinsvorposten bezeichnet man als Reflexbewegungen. Sie werden vermittelt durch kleine Bewusstseinsherde, welche in leitender Verbindung mit dem Gesamtbewusstsein stehen, von dieser Leitung aber nicht immer Gebrauch machen, weil ihre eigene Organisation für die ihnen gesetzten Naturzwecke genügt. Die letzteren sind sehr einfacher Natur und beschränken sich meist auf blosser Ueberleitung einer Empfindung in eine motorische Innervation. Diese Aufgabe ist bei ihrer Einfachheit doch durchaus bestimmt; wirken auf die kleinen Bewusstseinsherde ungewohnte Naturvorgänge ein, deren Verarbeitung zu einem Bewusstsein ihre Aufgabe überschreitet, so wird die Bewusstseinserscheinung zum Gesamtbewusstsein fortgeleitet mit dem Charakter der Unlust, als Schmerz. Hierdurch werden die Abwehrmaassregeln des Gesamtorganismus herausgefordert, nachdem das Partialbewusstsein zum Ausgleich der Verhältnisse ohnmächtig war. Am besten

mag dies Verhalten aus der mit Ganglien reichlich versehenen Werkstätte in der Bauchhöhle erkannt werden. Soviel wir wahrnehmen, vermitteln uns diese vielen kleinen Bewusstseinsherde keine Empfindung fürs Gesamtbewusstsein ausser derjenigen, welche etwa als Bestandteil des Gemeingefühls unserem Bewusstsein angehört. Bei pathologischen Störungen aber tritt unter Umständen die allerschmerzhafteste Erregung von dieser Seite in unser Bewusstsein ein. — Bei manchen Seefischen, z. B. den Schollen, findet man häufig den Darm halb angefüllt mit spitzen Gegenständen, Steinen, Glascherben u. dgl., wo dann bei brüsker Bewegung des Tieres die Darmwandungen leicht einreißen. Es gehört gewiss mit zu den Lebenszwecken der kleinen Gangliencentren, die Darmbewegungen so zu regulieren, dass die zarte Schleimhaut sich jedesmal ohne Nachteil an den Kanten der fremden Inhaltskörper vorbeischiebt. — Eine sehr bekannte Reflexbewegung ist diejenige, durch welche ein enthaupteter Frosch mit dem einen Beine noch die Säure abzuwischen strebt, welche ätzend auf das andere Bein einwirkt. — Alle diese Erscheinungen zeigen diejenigen Merkmale, welche uns zur Annahme eines Bewusstseins zwingen. Nehmen wir keinen Anstand, es in dem nicht differenzierten Protoplasma einer Amöbe anzuerkennen, so dürfen wir uns auch nicht weigern, es in der Nervenmasse eines Ganglions wirksam zu erblicken. Die Aufgaben, welche ihm hier gesetzt sind, erweisen sich aber als höchst einförmig: die Uebermittlung eines Bewegungsimpulses auf Grund einer Empfindung. Es liegt darin gewissermaassen eine Entlastung des Gesamtbewusstseins und zugleich die Möglichkeit der Abwehrbeschleunigung; doch sind die auf solche Weise zu stande gekommenen Leistungen einförmig und geringfügig. Ob das Partialbewusstsein an sich Schmerz empfinden kann, ist fraglich; wir kennen als Schmerz nur den Einfluss desselben ins Gesamtbewusstsein. — Der Charakter wahrer Zweckmässigkeit bleibt dem kleinen Apparate des Partialbewusstseins nur erhalten, solange er sich in Zusammenhang mit der gesamten

belebten Masse befindet, soferne letztere zur Fortdauer des Individuums hinreicht. Die Zweckmässigkeit der Abwischbewegungen beim dekapitierten Frosch ist eigentlich nur eine theoretische; sie hat für das belebte Wesen keinen Wert mehr. — Die Bewusstseinsvorgänge in den Ganglienherden sind uns möglicherweise unbewusst, d. h. dann, wenn sie nicht in integrierendem Zusammenhange mit unserem Gesamtbewusstsein stehen, was wir aus dem Verhalten unseres Bewusstseins nicht entscheiden können.

Ist eine solche Bewusstseinszubehör in unserem allgemeinen Lebensgeföhle nicht vorhanden, so kann sie doch — wie erwähnt — bei abnormen Erscheinungen in den Herden sofort hergestellt werden, weil die Leitungsverbindung eine vollständige ist. Jene relative Unbewusstheit von gewissen örtlichen und abgegrenzten Selbsterscheinungen innerhalb unserer belebten Masse bietet keine Anhaltspunkte, ihr eine weitergehende psychologische oder metaphysische Bedeutung beizulegen.

XIII. Die Einheit des Bewusstseins.

Es ist in den vorangegangenen Darlegungen öfter die Rede gewesen von einer organischen Entstehung und Aeusserung des Bewusstseins, von inneren Gegenströmungen, Hemmungen von der Verschiedenheit der Bewusstseinserscheinungen, welche schon durch die vermittelnden Sinneswerkzeuge bedingt wird und von den verschiedenen Richtungen, welche die Geistesphänomene einhalten in Bezug auf die Naturzwecke der Leibesmasse, welcher sie zugehören. Es kann also von einer absoluten Einheit des Bewusstseins nicht die Rede sein; schon das Phänomen der innern Abgrenzung, der Klarheit, spricht dagegen.

Die Bewusstseinserscheinungen sind selbst wieder als ein Organismus zu denken mit ganz verschieden verteilten Empfindungen und Aufgaben; ihre Einheit besteht nur darin,

dass sie auf einen gemeinsamen Naturzweck bezogen sind, nämlich auf die Erhaltung und Bestimmung der ihnen zugehörigen belebten Masse. Gerade in den widerstrebenden Gefühlen, in den Hemmungen zeigt sich dies am schönsten. Die Entwirrung, welche laut Natur- bzw. geistigem Lebenszweck sich aus dem Widerstreit entwickeln soll, hat direkt eine Sicherstellung des Lebewesens gegen ihm drohende Gefahren zur Folge, seien es Gefahren, die für die Erhaltung eines Tieres aus dessen unbesonnenem Nahrungstrieb hervorgehen würden, seien es solche, die einen Menschen sozial bedrohen würden. Der Widerstreit und die Vielheit der Bewusstseinserscheinungen sind gegebene Thatsachen, die wir unmittelbar wahrnehmen.

In der That birgt unser „Ich“ ein „Wir“. Wir wissen oft, angesichts von Forderungen, welche an uns herantreten, durchaus nicht, wie wir uns entschliessen werden, d. h. welches ich aus den Kreisen der Umstände sich schliesslich entpuppen wird. Das Ich ist eine zwar durch Umstände bestimmte Grösse, aber wir dürfen die Umstände nicht in der Aussenwelt suchen. Es sind wesentlich innere Umstände, welche das „Ich“ entbinden, wie es sich in seinen Entschlüssen und in seinem Verhalten zeigt. Hierin hat die „Freiheit“ eine Wurzel; das Ich ist zunächst das „Wir“ und aus diesem „Wir“ entringt sich nach umfassender Besinnung das „Ich“. Letzteres ist in jedem Augenblick die Resultante der zahllosen wirksamen Bewusstseinszustände, welche unserer Leibesmasse angehören. Die Resultante vollzieht sich aber nicht ohne weiteres von selbst in ihrer ganzen praktischen Bedeutung; vielmehr muss das schon vorhandene Ich alle seine Bewusstseinsbeziehungen gewissermaassen wachrufen, um einen vollständigen Kreis von Umständen zu beherrschen oder von einem solchen beherrscht zu werden. Gefällt sich das unvollständige „Ich“ in dem beschränkten Kreise seiner momentanen Bewusstseinsregungen (z. B. in einem Gelüste), so handelt es unbesonnen, wenn es nicht alle „Wir“ in ihm aufruft; besonnen handelt es, wenn es alle

wesentlichen Lebensbeziehungen erweckt und seinem Gelüste gegenüberhält. — Die vielen Bewusstseinskomponenten beziehen sich also alle gewissermaassen auf einen idealen Punkt, das Wohl des Individuums; das Wesen desselben ist somit auch mathematisch durch einen Punkt ausdrückbar. Nur als Resultante aller Komponenten ist das Bewusstsein im Naturprozess zweckdienlich und dauerbar; somit liegt freilich der Schwerpunkt des Individualitätsbegriffs in einer Einheit, in einer idealen, aber praktisch realen, während der Organismus auseinanderfällt, wenn er nicht auf diese zweckliche Einheit, sondern auf die Elemente seiner leiblichen und geistigen Zusammensetzung bezogen wird. Für die unbefangene Naturbetrachtung scheint zunächst durchaus die Vielerleiheit des Bewusstseins gegeben; von dieser aus die Einheit zu finden, ist durchaus die berechtigte teleologische Betrachtung erforderlich. — In dem Bestreben, vor allem die Einheit des Bewusstseins zu retten, ging die Psychologie von einem einheitlich gedachten Sonderwesen, der Seele, aus, um bei Erklärung der Lebenserscheinungen alle Schwierigkeiten, welche die einheitliche Leitung des Organismus schafft, auf neue herauszufordern. Wir haben einen leichteren Weg, wenn wir das Rätsel des Daseins in das einmal empirisch Gegebene verlegend, die Einheit des Bewusstseins aus der Vielheit des Bewusstseins wie eine Resultierende herausziehen und sie mit der Individualität zusammen dem Dasein von Lebewesen und von einem Naturreiche überhaupt aufbürden. Wenn die wesenhafte Einheit der Naturdinge, welche Bewusstsein hegen, durch diese Vorstellungen sich zu verflüchtigen scheint, so ist festzuhalten, dass sie nur in einem gewissen materiellen und egoistischen Sinne sich verflüchtigt, dass aber die Dignität der Einheit des Bewusstseins nur gewinnen kann, wenn sie mit der Thatsächlichkeit und dem Ziele des Weltprozesses überhaupt konfundiert wird.

Dem idealen Brennpunkte alles Geschehens erscheinen nun wiederum zahllose Lebewesen gegenüber, welche die Geschäfte einer grossartigen Entwicklung besorgen, die sie

selbst nicht verstehen, an welcher sie aber wirksamsten Anteil und Gewinn nehmen. Es ist durchaus nicht ausgeschlossen, dass die Beziehungen, welche zwischen den Einzelwesen des grossen Lebensreiches und zwischen den uns unbekannten Zielen des universalen Prozesses und den Lebewesen existieren, ebenfalls wieder irgendwo und irgendwie zu einem Bewusstsein gelangen und in einer idealen Einheit, als im absoluten Sein, erscheinen. Die Idee Gottes, von dieser Seite her betrachtet, dürfte nicht als eine unwürdige bezeichnet werden.

Hat uns die Cellularphysiologie den früheren Begriff des Individuums geraubt und an seine Stelle den „Zellenstaat“, das Gemeinwesen innerhalb des tierischen Organismus, gesetzt, so ist insbesondere von Meynert in seinem Vortrage „Das Zusammenwirken der Gehirnteile“ (X. internationaler medizinischer Kongress) das Gehirn als „eine Kolonie durch Fühlfäden und Fangarme sich des Weltbildes bemächtigender lebender bewusstseinsfähiger Wesen“ dargestellt worden und die Gestalt, zu welcher diese soziale Zellenkolonie in der Hirnrinde sich anordnet, erscheint diesem Forscher als „eine taktische Aufstellung zur Bewältigung, zum Einfangen der äusseren Natur“. Diese nach einer geistvollen Ausführung wohlberechtigten Anschauungen erfordern um so mehr die psychologische Parallele. Sie fällt einer unmittelbaren Betrachtung nicht schwer: was wir an Bewusstsein in uns gewahren, ist ein ganzes Nest von Empfindungen und Regungen, in welchem das „Wir“ sich zum „Ich“ erklärt und gestaltet. Diese ideale Resultante, welche doch gleichzeitig in den realen Naturbeziehungen die beherrschende Stelle einnimmt und sich mit den metaphysischen Weltzwecken verwachsen zeigt, entschädigt uns für den verlorenen Individualitätsbegriff, wie er substanziell gefasst worden war. Das Ich ist ein ewig Werdendes; ein Sein nur im absoluten Sein und durch dasselbe.

Pathologie des Bewusstseins.

Auch auf dem Gebiete des Bewusstseins gehen die Erscheinungen der Lebensthätigkeiten in schwer festzustellenden Grenzen auf das Pathologische über. Der Begriff des letzteren ist an sich ein Leiden, eine Störung des Lebens, welche ihm aus Ursachen erwächst, die in der gegebenen Form nicht im Bereich seiner Zwecke liegen. Es drängt sich also eine Hemmung oder ein nicht zweckdienlicher Reiz in den Nexus der Lebensbedingungen, welche das Bewusstsein ermöglichen. Zunächst treten uns die Defekte des Bewusstseins entgegen. Wie im Schläfe kann die Selbsterscheinung mehrweniger eliminiert sein, doch ist für das pathologische Gebiet bezeichnend, dass die Erweckbarkeit durch solche Reize aufgehoben ist, welche den Schlafenden zur Wahrnehmung seiner Weltbeziehungen zurückrufen würden. Es ist klar, dass ein solch defektes Verhalten den Naturzwecken der belebten Masse widerspricht, sie vielmehr den grössten Gefahren aussetzt. Die eingetretene Hemmung ist hier erfahrungsgemäss eine physikalische, welche sich auf das Gehirn erstreckt: starke Erschütterung, Druck, Verhinderung des Blutverkehrs im Gehirn, oder sie ist eine chemische: Anwesenheit hinreichender Mengen von Substanzen im Blute, welche wir als betäubende kennen: Alkohol, Opium u. s. w.

Ferner sind es Krankheitsreize, welche wir im einzelnen nicht kennen, die wir uns aber ebenfalls vorstellen müssen als aus physikalischen und chemischen Ursachen bestehend, oder aus beiden kombiniert. Die Krankheitsformen, welche hier besonders in Frage kommen, sind die epileptischen, apo-

plektischen, ferner die Endstadien der Urämie und des Diabetes. — Teilweise Defekte des Bewusstseins sind bekannt auf den verschiedensten Gebieten, zunächst dem physiologischen Gebiete, wo durch Untauglichkeit der empfindenden Gehirnteile (die leitenden Apparate der Sinnesorgane lassen wir ausser Betracht) Ausfälle an Sinneswahrnehmungen entstehen, welche sich wiederum nur auf einen gewissen Teil des Umfangs der Organe erstrecken oder letzteren ganz erschöpfen können, z. B. Farbenblindheit, Amblyopie bis Blindheit, Taubheit aus zentralen Ursachen, d. h. noch im Gebiete der Hörnerven gelegen, Gefühlstaubheit bei Tabes (durch nervöse Leitungsverhinderung bewirkt), Geruchstaubheit und Aufhebung des Geschmacksinnes.

Alle diese Defekte sind noch verhältnismässig peripher, sie haben aber alle schon eine gründliche Bedeutung für die centralen und centrifugalen Bewusstseinserscheinungen, welche sie teilweise lahmlegen und somit den Organismus in seinen Naturzwecken schwer beeinträchtigen.

Wie aber die eigentlich leitenden Teile der Sinnesapparate (die brechenden Medien beim Auge und die schallleitenden beim Ohr) für das betreffende Sinnesgebiet peripher sind, so verhalten sich wieder die Gehirnnervenstämme, welche die fertigen Empfindungen zur weiteren Bewusstseinsverarbeitung in die Gehirnherde liefern, relativ peripher zu den endlichen Gestaltungen der Selbsterscheinungen unserer Lebensbeziehungen, welche den ganzen Reichtum an Bewusstsein einschliessen. Die den centralen Herden gelieferten Empfindungen werden zahllosfach kombiniert in diesen Herden und der Ausfall von einigen der letzteren bewirkt Ausfälle in den Bewusstseinserscheinungen, welche ihren Ursprung zwar noch von den Sinnesempfindungen hernehmen, aber durch die besondere Modalität des Defektes beweisen, dass der letztere erst unter Mitwirkung eines centralen Herdes zu stande gekommen ist, der Defekt also ein eigentlich centraler genannt werden muss. Dies ist z. B. der Fall beim Phänomen der Worttaubheit, wo die Gehörempfindung intakt

zum Centrum kommt, aber nicht mehr mit einem intakten Herde für Wortbewusstsein in Verbindung gebracht werden kann, weil letztere oder ersterer fehlt. Die centrifugale Kehrseite dieses Verhaltens ist die Aphasie, bei welcher entsprechend die Verbindung zwischen dem Wortbewusstsein und dem Sprachcentrum fehlt oder ersteres überhaupt nicht mehr vorhanden ist. Ferner kann das Sprachcentrum für sich fehlen und endlich — immer weiter centrifugal — die Verbindung des Sprachcentrums mit der Sprachnervengruppe, welche sich aus verschiedenen motorischen Stämmen zusammensetzt. Durch diese manchfachen Verhältnisse, von welchen die centralen zwischen den einzelnen Bewusstseinsherden am zahlreichsten sind, aber ihren Defekt deshalb nur nach bestimmten, fein abgegrenzten Richtungen hin bemerken lassen, gehen nun sehr verschiedene Möglichkeiten von Bewusstseinsdefekten aus. Die Defektbildung kann auch eine nur zeitweilige sein unter dem Einfluss sonstiger geistiger Erregung, also eine funktionelle, wie auch unter Einfluss chemischer Reize. So stört z. B. das eingeatmete Quecksilberdiäthyl die mit der Sprachbildung zusammenhängenden Bewusstseinserscheinungen bis zur Defektbildung, ebenso die Selbsterscheinung unserer räumlichen Beziehungen, also den Ortssinn. Auch nach Schlagfluss kann eine solche funktionelle Ausfallbildung eintreten, wie auch aus derselben Ursache eine organische und bleibende; ebenso bei krankhaften Bildungen, welche die Gehirnmasse verdrängen oder ersetzen, z. B. durch Syphilisprodukte. Eine allgemeine Verarmung an Bewusstseinserscheinungen kann bei Entartungsvorgängen der Gehirnmasse eintreten: Verblödung.

Ist die pathologische Armut an Selbsterscheinungen schon in den ersten Lebensjahren bemerklich, so liegt der Schwachsinn vor, meist mit sonstigen Lebensstörungen verbunden und ihre krankhafte Ursache darin kundgebend, dass das schwachsinnige Wesen keine naturgemässe Selbständigkeit hat, sondern auf Bewahrung und Pflege durch Andere angewiesen ist.

Den fremdartigen Reiz, welcher sich in die Naturbeziehungen des Organismus eindringt und seiner Natur nach die Selbsterscheinungen der Weltbeziehungen zu beeinflussen fähig ist, müssen wir uns erfahrungsgemäss nicht nur als bewusstseinmindernd und defektbildend vorstellen, sondern wir finden ihn auch als Ursache von Steigerungen und gewaltigen Erregungen des Bewusstseinsflusses. Auch auf diesem Gebiete ist die Erregung der ganzen Sphäre und einzelner Bewusstseinsherde zu unterscheiden. Im ersteren Falle gewahren wir ein Drängen und Treiben der Empfindungen, Vorstellungen, Willensregungen, welches — auch bei noch intakter Beherrschung durch die höchsten Gesichtspunkte — doch weit über die Anforderung der Naturzwecke hinausgeht.

Die ganze Fülle von Selbsterscheinungen kann natürlich nicht unter den erregenden Einflüssen auftauchen, aber es sind doch vielfache und aus allen Gebieten der Lebensbeziehungen binnen ganz kurzer Zeit. Die nicht natürlichen Ursachen, welche wir uns für solche Vorgänge hinzuzudenken haben, liegen auf den für die Hemmungen schon genannten Gebieten der Durchblutung, der physikalischen und chemischen Erregung.

Physiologisch angebahnt ist dieser Zustand, durch Ursachen, welche mit elementarer Gewalt das ganze Lebewesen ergreifen und es in Luststimmung mit dichtem Fluss aller seiner angenehmen Naturbeziehungen durchgeistern. Alle begeisternden Anlässe sind hierzu geeignet, besonders die Liebe, als die angemessen wirksam gewordene Geschlechtsbeziehung, welche das Wesen höchst erregt bis zur Aussprache seiner ihm auffallend verdichteten Empfindungen führt.

Unter dem Einfluss von krankhaften Vorgängen spielen sich z. B. die oft periodisch wiederkehrenden Aufregungszustände ab, welche wir auf Hirnhyperämie als nächste Ursache zurückzuführen pflegen, ebenso die nicht cyklischen Delirien unter Einfluss eines Krankheitsgiftes oder der Ueberhitzung des Blutes. Alle sogenannten narkotischen Stoffe

ergeben im ersten Stadium ihrer Einwirkung (solange noch geringere Mengen zur Wirkung gelangten) ebenfalls allgemeine Erregungszustände des Bewusstseins, z. B. der Alkohol im Stadium der Anheiterung und des beginnenden Rausches. Es lassen sich aber den verschiedenen Stoffen entsprechend gewisse Bewusstseinsherde als vorzugsweise erregt unterscheiden, z. B. bei der Opiumeinwirkung der Orientalen (auf Europäer findet diese Wirkung selten statt) die geschlechtlichen Beziehungen; bei der *Cannabis indica* (Haschisch) die ungemein reichhaltige Vorstellungsentbindung mit dem Charakter des dämonisch Erhabenen, nach Raum und Zeit Ungezügelter, sodass sich in ganz kurzen Zeiträumen reichhaltige verwickelte Geschehnisse abzuspielen scheinen. Ferner bei der Tollkirsche, dem Stechapfel, Bilsenkraut, in den ersten Stadien der Einwirkung die Selbsterscheinungen des unnatürlich gereizten Erhaltungstriebes gegen vermeintliche äussere Angriffe, welche nur innere Angriffe (durch die Nervengifte) sind: Hass, Wut, Verfolgungswahn etc. etc. — Auch diese Erregungszustände mit dem Charakter der inneren Lebensstörung sind nur funktionell und können sich wieder vollkommen ausgleichen.

Diesen mehr allgemeinen Erregungsursachen aus dem Gebiete der chemischen Reize stehen wieder andere mit mehr besonderen Wirkungssphären gegenüber. Kaffee und Thee z. B. haben eine ausgesprochene Herdwirkung auf das centrale theoretische Bewusstsein; sie erwecken weder lebhaft empfindungen noch Gefühle, noch Willensimpulse und mächtige Antriebe; nur die allgemeinsten Beziehungen der Kausalität werden in drängender Fülle, aber mit vorzüglicher Deutlichkeit ins Bewusstsein gebracht, es wird also derjenige Teil der Selbsterscheinungen erregt, welchen wir das Denken im engeren Sinne zu nennen pflegen. Weil aber diese Beziehungen — obzwar interesselos — sich zwischen allen inneren Anschauungen und Wahrnehmungen anknüpfen und somit die allgemeinsten überhaupt sind, so macht das Coffein den Eindruck eines allgemeinen Erregungs-

mittels, was es in Bezug auf das Bewusstsein direkt nicht ist.

Manche Erregungsmittel scheinen auch — unter Berücksichtigung der individuellen Variation — auf ganz ausgewählte Bewusstseinsherde vorzugsweise einzuwirken, so bewirkt der Stechapfel eine Art aufgeregter Geschwätzigkeit, was auf besonderen Einfluss gegenüber dem Wortsinn und den centrifugalen Bahnen desselben hinweist. Die Canthariden sind ein sehr wirksames, obwohl sehr gemeines, Aphrodisiakum. Sie erregen die Selbsterscheinungen der geschlechtlichen Beziehungen recht einseitig, obwohl auch die gereizten Instinkte des Kampfes und Hasses zum Vorschein kommen. Es zeigt sich aber bei dieser Gelegenheit, wie der Bewusstseinsherd mit seinen zugehörigen körperlichen Teilen wesentlich organisch verbunden ist, indem mit der geistigen Erregung zugleich die körperliche einherschreitet und zwar nicht allein centrifugal erregt, sondern durch das Gift der Canthariden selbständig erregt bis zur Entzündung und heftigen Funktionsstörung. Auch hieraus geht hervor, dass das Geistige nicht eine diffuse, dem Körperlichen entgegengesetzte Energie ist, sondern ein organisch eingefügter Teil der belebten Masse in notwendiger Verbindung mit den Naturzwecken. Unter Festhaltung dieser Anschauung gelangen wir leicht zur Definition des Irrsinns.

Das Irresein ist derjenige Zustand eines belebten Wesens, in welchem dessen Bewusstseinserscheinungen nicht mehr in naturgemässer Verbindung zu seinen Lebenszwecken stehen, sondern im Gegenteil praktische Bedeutung zu Ungunsten der Naturzwecke des Individuums erlangen. Die geistige Lebensstörung hat also darin ihr Kriterium, dass sie — sich selbst überlassen — zur Zerstörung des Lebens und damit zur Eliminierung des Individuums aus der Reihe der Lebewesen führen würde. Die Beziehungen der Individuen sind ja ungemein reichhaltig und ergeben entsprechend reichhaltige Selbsterscheinungen. Die gestörten Selbst-

erscheinungen sind also solche, welche zunächst die leibliche Erhaltung direkt bedrohen, passiv und aktiv, durch Nahrungsverweigerung, anhaltende Verunreinigung, exzessive Masturbation, Verstümmelung, Selbstmordversuche. Es erscheinen sich also mit dem Charakter der Hemmung oder der Triebäusserung nicht mehr die wahren Naturbeziehungen des Lebens, sondern widernatürliche Beziehungen, für welche wir eine widernatürliche Ursache notwendig postulieren müssen. Wir nehmen solche als diffus oder herdenweise einwirkend an und stellen sie uns analog den beiden Bewusstseinsdefekten und Erregungen aufgezählten Ursachen vor, doch bezeichnen wir sie als krankhafte Ursachen, welche in ihrem näheren oder entfernteren Charakter mehr oder weniger ermittelbar oder bekannt sein können.

Es versteht sich, dass wir hier zunächst die plumpen Formen des Irreseins vor Augen haben; in vielen Fällen wenden sich die geistigen Lebensstörungen nur mittelbar gegen die Daseinszwecke und zwar nicht in direktem Zusammenhang mit den nächsten Erhaltungsbedürfnissen, sondern sie untergraben zuerst die Existenzberechtigung des Individuums in jener vielseitigen sozialen Gestaltung des Berufs- und des bürgerlichen Lebens, indem auf diesen Gebieten Bestrebungen an den Tag treten, welche mit den guten Grundlagen der Ordnung und Fortbildung des Gemeinwesens in Widerspruch treten, auch zu dem Schlusse zwingen, dass der Träger dieser passiven und aktiven Bestrebungen ausserhalb des gesunden Gemeinssinnes stehe. Es ist aber für den geistig Gestörten bezeichnend, dass er — im Gegensatz zu dem geistig gesunden Verbrecher — seine Anschläge für jedermann sichtbar gegen sich selbst richtet, d. h. gegen seine eigene gesellschaftliche Wohlfahrt und etwa nur unabsichtlich die persönlichen Träger seiner Weltbeziehungen schädigt. Dieses Kriterium bleibt sogar in einer gewissen Geltung, wenn der Gestörte selbst zum Verbrecher wird und wenn den sonst strafbaren Eingriffen gegen Person und

Rechte Dritter eine erwiesenen falsche Welt- und Selbst-Ab-schätzung im Sinne des moralischen Irreseins zu Grunde gelegt werden kann. Es handelt sich also hier um bedeutende Defekte im Bewusstsein der Natur- und Lebenszwecke auf moralischem Gebiet. Von dem Irren selbst werden diese Defekte bei seinem praktischen Verhalten nicht erkannt; er handelt wie ein Unbeschränkter, solange die äusseren Verhältnisse es ihm erlauben. — Wie in vielen Fällen gewisse Bewusstseinsdefekte nicht erkannt und anerkannt werden, so lassen sich auch die nicht erkannten Perversitäten des Bewusstseins als Kriterien bei den Gestörten aufstellen. Das Wesen des Irrsinns liegt nach dieser Seite der Definition darin, dass der Irrtum zu einer mehr weniger dauernden Bewusstseinserscheinung von praktischer Geltung geworden ist. — Wir lernen den Irrtum schon im Tierreiche kennen und zwar unter ganz natürlichen Verhältnissen, wenn z. B. die Schmeissfliege ihre Eier in die Blüten des *Arum maculatum* oder der *Stapelia* legt, wo eine Täuschung durch Aehnlichkeit der betreffenden Düfte mit Aasgeruch stattgefunden hat. Der Irrtum des Instinktes liegt hier in der physiologischen Unvollkommenheit der Sinneswerkzeuge: die Aehnlichkeit wird nicht erkannt, sondern als Identität genommen. Im allgemeinen aber haben wir es hier mit einer seltenen Ausnahme zu thun und es gewinnt der Irrtum des Instinktes keine praktische Bedeutung für den grossen Haushalt der Natur und ihre Zwecke. — Da die Instinkthandlung in den gegebenen Fällen der Geruchstäuschungen sich an die Funktion der Sinneswerkzeuge geknüpft zeigt, so kann man sogar annehmen, dass hier ein Moment der Selektion vorliegt, indem weniger vollkommen ausgestattete Organismen durch eben diese Irrtumsfälle samt ihrer Nachkommenschaft aus dem Dasein eliminiert werden. — Gegebenenfalls erscheint der Instinkt durch den „Einfluss“ der Aussenwelt geradeso prompt herausgefordert, wie in den zahllosen Fällen, wo die Instinkthandlung vollkommen zweckmässig war; es weist dies darauf hin, dass die Synthese zum Bewusstsein dort

ähnlich aufzufassen ist wie bei einer Vergiftung, welche durch eine Alteration der Gehirnnahrung ebenfalls naturzweckwidrige Instinkthandlungen erzeugt. Der Aasduft jener Pflanzen wirkt wie ein Gift auf die Insekten, welche ihn nicht von dem wirklichen Aasgeruche unterscheiden; er veranlasst sie zu widernatürlichen Handlungen. — Wenn wir versuchsweise oder zu nutzbaren Zwecken künstlich in die Lebensverhältnisse der Tiere eingreifen, so gelingt es meist leicht durch Köder oder durch Ueberraschung, die Wachsamkeit und Vorsicht auch hochstehender und scharfsinniger Wesen zu täuschen, sodass sie uns zum Opfer fallen. So verhängnisvoll ist der Irrtum, welcher sich nicht auf theoretische Bedeutung beschränkt, wie z. B. beim Verrechnen, bei wissenschaftlichen Annahmen u. s. w., sondern praktisch auf das Lebensgebiet übergreift.

Sehen wir doch auch im menschlichen Leben den chronischen Irrtum, dessen Grundlage wir als „Vorurteile“ bezeichnen, seine höchst schädlichen Wirkungen geltend machen, seine Träger des weiteren Umblickes und manchfacher Vortheile beraubend. Handelt es sich bei gesellschaftlichen oder auch wissenschaftlichen Vorurteilen um Bewusstseinserscheinungen, welche nur einzelne, den nächsten Erhaltungsbedürfnissen fernerstehende Lebensbeziehungen angehen, so mischt sich der Irrtum des Irren eben wesentlich in viele und wichtige Verhältnisse. Ist dort auch stets eine gewisse Gemeinsamkeit des Vorurteils, auf Gesellschaftsklassen oder bestimmte Zeiträume sich erstreckend, nachzuweisen, so ist der Irrtum des Irren ein in seiner Eigenart isolierter, welcher die geistig normalen Individuen geschlossen gegen sich hat. Steht endlich jenen chronischen Irrtümern geistig Gesunder keine absolute Unbelehrbarkeit gegenüber, sondern nur ein Widerwille, welcher aber durch zwingende Beweise überwunden werden kann und sodann praktische Veränderungen des Verhaltens zulässt, so zeigt sich der Irrtum des Irren zwar manchmal nicht unzugänglich der Belehrung, soferne es sich um augenblickliche Anerkennung gegenteiligen

Sachverhaltes handelt, aber durchaus unkorrigierbar hinsichtlich seiner praktischen Folgen. Dies lässt sich sogar von Sinnestäuschungen nachweisen, welche manchmal von dem eigenen Bewusstsein als solche noch erkannt werden, aber trotzdem ihre irreführende Geltung für dasselbe Bewusstsein behalten. — Während die Sinnestäuschungen noch in den Empfindungsformen der Sinneswerkzeuge verlaufen, gehören die Wahnvorstellungen schon mehr dem centralen Geistesleben an. Der Irrtum liegt in der Verbindung an sich möglicher oder richtiger Vorstellungen: es erscheinen sich widernatürliche Naturbeziehungen in dem Sinne, wie Krankheiten, welche ja auch vollkommen natürlich begründet sind, doch unnatürlich genannt werden müssen, weil sie den Naturzwecken der belebten Wesen zunächst nicht entsprechen.

Bei den maniakalischen Irreseinsformen liegt der Irrtum in sinnloser oder unverhältnismässiger oder verkehrter Aufbietung der defensiven oder aggressiven Mittel unter Entbindung ebenso zweckloser motorischer Kraft. — Ein mehrfach zutreffendes Bild der Pathologie des Bewusstseins bietet uns der Traum. Er ist ein Zustand teilweisen Bewusstseins, wobei die Begegnung und Verknüpfung der einzelnen Selbsterscheinungen nur aus inneren Ursachen erfolgen und nicht bemessen und kontrolliert werden vom Gesamtbewusstsein aller unserer Natur- und Lebensbeziehungen. Ein folgerechter Traumvorgang fällt uns auf. Denkt man über die noch erinnerlichen Träume nach, so findet man sie „verrückt“. Das träumende Bewusstsein müsste man demnach als irrsinnig bezeichnen, wenn es die wesentliche Bedeutung des Irrsinns in Anspruch nähme, nämlich diejenige seine Beziehungen faktisch zu gestalten.

Der träumende Geist bewegt aber im allgemeinen die belebte Masse nicht und weist alle etwaigen Nachklänge seiner partiellen Zustände von sich ab, sobald mit dem Erwachen die Selbsterscheinung wieder alle seine Lebensbeziehungen zu ergreifen bereit ist. — Auch das gestörte Bewusstsein wird hinsichtlich seines Irrrens durch rein innere Vor-

gänge bestimmt, auch ihm fehlt die Leitung des intakten Gesamtbewusstseins; es widersetzt sich aber in seinem funktionellen oder organischen Irrtume den Interessen seiner eigenen belebten Masse, ihren Naturzwecken im weitesten Sinne mit Erfolg, weil es sich nicht auf die träumende Rolle beschränkt, sondern handelt. Diese physiologische Auffassung des Irreseins dürfte auch in biologischer Hinsicht überhaupt nicht ohne Interesse sein und für die Definition der gestörten Bewusstseinszustände eine bleibende Bedeutung gewinnen.

Schwerverständliche Bewusstseinserscheinungen sind die im Gebiete des Hypnotismus beobachteten. Im Stadium der Katalepsie erscheint der Leib entgeistet. Die willkürlichen Muskeln befinden sich im Zustande der Kontraktion mit überwiegender Streckwirkung. Es scheinen die centralen Energieen durch die motorischen Bahnen in die Muskeln eingeführt worden zu sein. Diese Verhältnisse gestalten sich in einem weiteren Stadium zu einer Art „Besessenheit“. Ein fremder Geist, derjenige des Experimentators, nimmt aktiven Besitz vom entgeisteten Leibe. Er befiehlt und dieser gehorcht. Seine Befehle wirken durch die Wortbilder auf das Objekt wie dessen eigene Impulse, sodass allerlei motorische Leistungen ausgeübt werden: hypnotischer Befehl. Seine Vorstellungen und sein Begriffsschatz erfüllen den betreffenden leeren Raum des Versuchsindividuum, solange diese Beeinflussung erwünscht ist (Suggestion).

Diese Versuche beweisen, dass sowohl die centralen als die centripetalen und centrifugalen Verkehrswege der Bewusstseinserscheinungen im Hypnotisierten offenstehen und gut funktionieren, während die produzierenden Herde ausser Funktion sind. Kehrt das eigene Bewusstsein zurück, so sind sämtliche Impulse und Vorstellungen der Besessenheitsperiode sofort verdrängt.

Es treten mit der Selbsterscheinung eigener Naturbeziehungen auch die eigene Erhaltungs- und Bestimmungstendenz

wieder hervor, während beide sich im Dienste des fremden (besitzenden) Bewusstseins befunden hatten. Werden durch fremden Eingriff die Selbsterscheinungen wieder zum Verschwinden gebracht, so fällt das Bewusstsein aller eigenen Naturbeziehungen plötzlich wieder fort. So ist es verständlich, dass der Hypnotisierte im Besessenheitsstadium selbst nur die befohlene Anzahl und Qualität an Sinnesempfindungen, Vorstellungen und Begriffen aufweist: er ist an sich ganz bewusstlos, ganz entgeistet; in ihm walten nur die Vorstellungen, Begriffe, Impulse des Experimentators und seiner Interessen. Die Einfallspforte des fremden Bewusstseins ist das Ohr. Auch dieses verschliesst sich aber für jeden Sinnesreiz, der dem fremden Experimentator nicht genehm ist.

Wird im Besessenheitsstadium geredet, so ist die Sprache natürlich ihrer Form und Lautbildung nach ein Werk des besessenen Leibes; ihrem Inhalt bzw. Geist nach das Werk des Experimentators. Die Sprachimpulse folgen nicht aus dem Bewusstsein des Sprechenden, sondern aus dem des Experimentators. Die zeitlich verschiedenen Zustände des Objektes sind nicht verschiedene Zustände seines Geistes, seines Bewusstseins, sondern es bestehen nacheinander normales Bewusstsein und absolute Bewusstlosigkeit des eigenen Lebens, wobei der letztere Zustand zu einem fremden Bewusstseins-einfluss benützt wird. Wir würden dieses Verhältnis ohne weiteres erkennen, wenn nicht die rein physiologischen Leistungen der Muskelbewegung und Stimme das selbstverständliche Gepräge der Individualität trügen, was aber nur eine periphere Leistung angeht und nicht auf eigene centrale Thätigkeit schliessen lässt.

Wenn die Impulse für das besessene Individuum nicht mehr durch die Sprache des Experimentators vermittelt werden, sondern unmittelbar mit den Vorstellungen und Willensregungen des letzteren wirksam werden, so benützt also der fremde Geist das Objekt nicht mehr mittelst physiologischer Einfallspforten, sondern durch direkte Bewusstseins-einwirkung. Eine physikalische Erscheinung giebt hierzu

eine gewisse Analogie. Es werden nämlich durch das Erscheinen, Verschwinden und quantitative Schwanken von elektrischen Strömen in benachbarten Stromleitern ebenfalls elektrische Ströme erzeugt, sogenannte Induktionsströme.

Wir können uns also das Einfließen des Bewusstseins des Experimentators als ein Erregen eines entsprechenden Bewusstseinsstromes in den leitenden Bahnen des Besessenen vorstellen. Die Induktionsströme sind allezeit so beschaffen, dass sie sich einer Bewegung der beiden Stromleiter widersetzen. Sie sind entgegengesetzt gerichtet bei Annäherung, gleichgerichtet bei Entfernung der beiden Stromleiter; nun ziehen sich aber die Träger gleichgerichteter Ströme an und umgekehrt. Unter der Voraussetzung, dass der hypnotisch Besessene als ein sehr labiler Stromleiter angesehen werden kann und dass er sich gleichsam in polarem Gegensatz zu dem Experimentator befindet, sind also die Bedingungen für induzierte Bewusstseinsströme gleichgerichteter Art gegeben, denn die Umkehrung der Stromrichtung im Objekt beim Auftreten eines Stroms im Experimentator wird durch den polaren Antagonismus zwischen beiden Personen wieder umgekehrt, wodurch gleiche Richtung entsteht. Doch sei dies nur ein Bild, geeignet eine so schwer verständliche Bewusstseinserscheinung begreiflicher zu machen.

Ein anderes physikalisches Bild möge sich hier anschliessen, um das höchste Stadium der hypnotischen Beeinflussung, welches mit einer sehr auffallenden Bewusstseinssteigerung verbunden ist, etwas erklärlicher zu machen: die astatische Nadel. Sie besteht aus einem System von zwei miteinander fest verbundenen Magnetnadeln mit parallelen Axen, deren Pole nach entgegengesetzten Richtungen gekehrt sind, wodurch die richtende Wirkung des Erdmagnetismus auf das Nadelsystem aufgehoben wird, die Einwirkung von umgebenden Strömen aber bei gewissen Anordnungen eine ungemein verschärfte Empfindlichkeit des Systems kundgiebt. — Wir haben hier die physikalische Analogie des Hellsehens, wo es sich um ein System von

zweien in Verbindung gesetzten Bewusstseinen handelt, nachdem in einer Art Fortführung des hypnotischen Prozesses das Bewusstsein des Versuchsindividuum neu und ausserordentlich geschärft erwacht ist, jedoch nur teilweise seiner Erhaltung und Selbstbestimmung zugekehrt, grösstenteils in höchst labiler Weise mit Beziehungen erfüllt, welche den nächsten Naturzwecken der belebten Masse fernstehen, nachdem also gewissermaassen die richtende Kraft derselben aufgehoben wurde.

Alle Kundgebungen des hellsehenden Bewusstseins haben den theoretischen Charakter des Traumes; direkte Impulse hängen damit nicht zusammen, sondern es bleibt dem Urteile normal bewusster Menschen überlassen, ob sie die etwa praktisch verwertbaren Mitteilungen über die hochsensitiven Wahrnehmungen des Hellsehenden verwirklichen wollen. — Tritt in der Verbindung zweier Bewusstseine während des Hellsehens gewissermaassen ein höchst labiler Ueberschuss von Selbsterscheinungsfähigkeit oder geistiger Energie an den Tag, so mögen in den seltenen Fällen des Autosomnambulismus solche Ueberschüsse auch aus inneren Ursachen und unabhängig von einem zweiten Bewusstsein zu stande kommen.

Der mechanische Wert der Bewusstseinserscheinungen.

Wir haben gesehen, dass die geistigen Erscheinungen sich im innigsten Zusammenhang mit den Organisationen der Lebewesen entwickeln; die Annahme, dass sie mit den Naturkräften überhaupt in gesetzmässiger Beziehung stehen werden, dass also bei ihrem Zustandekommen gewisse allgemeine Naturgesetze in Wirkung treten werden, dürfte eine naheliegende sein. In unserer eigenen Erfahrung gewahren wir die Bewusstseinserscheinungen innig zusammenhängend mit körperlichen Thätigkeiten, wir finden sie als Ursache unserer Bewegungen und vieler sich weithin erstreckender Leistungen; hinwiederum finden wir sie als ein Ergebnis körperlicher Einwirkungen auf uns, so z. B. des Schalles, oder auch unserer eigenen Arbeiten, in verschiedenen Formen auftretend. Nirgends nehmen wir da eine Kluft zwischen den geistigen und den nichtgeistigen Wirkungen wahr; im Kräftespiel organischer Wesen scheinen sie sich zahllosfach die Hand zu reichen; ja diese Wesen scheinen ganz durchgeistet, wie sie ganz körperlich sind. Diesen thatsächlichen Verhältnissen müssen doch wohl auch die grundlegenden Einrichtungen und Gesetze entsprechen. Die Annahme wird sich deshalb als wohl zulässig bewähren, dass die geistigen und die nichtgeistigen Naturerscheinungen in den Organisationen einen gemeinsamen Verkehrsboden besitzen, wo sie sich gegenseitig vorbereiten und ineinander übergehen. Das einfachste Verhältnis dieser Art bietet die Ganglienzelle der *Hydra viridis*, welche mit ihrem Fortsatz das ganze System

repräsentiert: centrales Organ für die Bewusstseinserscheinung in Form von Empfindung und Wille, sowie peripheres Organ für Leitung und kontinuierlich anschliessend das motorische kontraktile Organ.

Dass hier z. B. der Willensimpuls wahrscheinlich durch den nervösen Abschnitt der Faser hindurchströmt und endlich sich als Muskelreiz erschöpft, dürfte diesem einfachen Systeme entsprechen. Der in der Ganglienzelle entbundene centrifugale Reiz zur Kontraktion wird also auf die Bahn der Verwirklichung entlassen, wird in das motorische Faserstück geleitet und erzielt hier die zweckdienliche Kontraktion. Die Uebergänge vom Willensimpuls bis zum Kontraktionsreiz betreffen zunächst die Bewusstseinserscheinung, welche zum motorischen Innervationsstrom wird und sodann diesen, wie er zum entsprechend bemessenen wirksamen Reiz für den Muskel wird. Soweit werden wir eine völlige Aequivalenz zwischen den spielenden Kräften annehmen dürfen; dagegen ist die Energie der Muskelleistung wieder eine Sache für sich, welche zwar den Befehl für ihre Art und Grösse noch aus obiger Quelle empfängt, dagegen ihre mechanische Leistung aus der in ihr aufgespeicherten besonderen Energie bestreitet, deren Ursprung der Ernährungszustand der Muskelfaser ist.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die in uns auftauchenden und von uns ausgehenden geistigen Erscheinungen aus dem Kräftevorrat in irgend einer Weise herkommen, welchen die Gesamtorganisation durch ihre Ernährungsvorgänge sich erworben hat. Wie dieser Kräftevorrat in der Muskelmasse des Organismus zur Fortbewegung und zu inneren Bewegungen, sowie zur Wärmebildung ausgenützt wird; wie er durch die besondere chemische Beschaffenheit vieler Drüsensäfte zur Aneignung neuen Materiales und zur Wegschaffung des verbrauchten dienen muss: so auch in den gebundenen Energieen des Nervensystems, wie sie durch reichliche Blutversorgung ebenfalls stets erneuert werden, zur Erzeugung der Bewusstseinserscheinungen, des geistigen

Lebens. Nur eine kleine, aber hochwichtige Gruppe von Selbsterscheinungen zeigt sich im Lichte einer bemerkenswerten Ausnahme und gerade diese scheint uns berufen, über das ganze Gebiet eine befriedigende Klarheit zu verbreiten.

Die Sinnesempfindungen stellen sich als Anfangsglieder dar in der Kette der Bewusstseinserscheinungen, sie gehen nicht ohne weiteres aus der inneren Organisation hervor und aus ihren Kraftquellen, sondern sie werden von aussen her an den Bewusstseinsherd direkt herangebracht; für ihr Zustandekommen liefert zwar der Organismus die besten vollkommensten Vorbereitungen, indem er den Sinnesreizen die entsprechenden Wege offen hält und so gewissermassen die Kosten eines zweckmässigen Empfanges bestreitet; die Sinnesempfindungen selbst auf den nervösen Ausbreitungen der Sinnesorgane kommen jedoch unter der sehr massgebenden Wirkung jener physikalischen Agentien zu stande, welche wir eben Reize nennen, und als welche in erster Linie Licht und Schall, d. h. gewisse Aetherschwingungen und gewisse Schwingungen der elastischen Stoffteilchen in Betracht kommen.

Diese Sinnesreize drängen dem Organismus ihre Anwesenheit in quantitativ bestimmten Verhältnissen auf, ein Beweis, dass die Organisation ihnen gegenüber eine passive Rolle spielt bis zu einem Grade, wo sie sogar ihre Schutzvorrichtungen gegen die übermässig eindringenden Reize spielen lässt, ja bis zu dem Grade, dass sie die zu starke Einströmung der äusseren Reize im Widerspruch mit den eigenen Lebenszwecken förmlich als Schmerz empfindet. Es ist nun freilich wahr, dass die Empfindung auch nur unter gleichzeitiger Mitwirkung der Organisation zu stande kommt, dass Licht und Schall bereits eine Synthese zwischen der Aussen- und Innenwelt darstellen.

Aber die beiden Komponenten dieses Bewusstseinsergebnisses verhalten sich aktiv und passiv, aktiv der eindringende Sinnesreiz, passiv das vorbereitete Organ, in welches der

Sinnesreiz eindringt und in welchem er Veränderungen setzt, welche nun ihrerseits im wesentlichen nichts anderes darstellen, als eben jene Empfindung, eine Form der Energie, die sich aus Sinnesreiz und vorbereitetem Organ (in dessen nervösem Teil) ergibt und nun erst Licht oder Schall genannt zu werden verdient. So ist z. B. das Licht im „Gehirn des Auges“, der Retina, zu stande gekommen und bereit mit seiner lebenswichtigen Kunde von der Aussenwelt erst vom eigentlichen Gehirn aufgenommen und verwertet zu werden. Vor Erreichung eines vorbereiteten Organs waren die Aetherwellen nicht Licht, sondern nur Aetherwellen; ebenso war das Auge nicht Licht, obwohl die vorbereitete Netzhaut auch auf andere Reize mit einer „subjektiven“ Lichtempfindung antwortete.

Die Lebensbeziehungen, welche in den Organismen zur Erscheinung gelangen, existieren eben zwischen ihnen und der Natur und so ist auch das Zustandekommen des Bewusstseins ein Handel zwischen beiden. Wie das Lebewesen aktiv in die Aussenwelt eingreift, um seine Zwecke zu verwirklichen, so auch greift die Aussenwelt durch die Sinnesorgane in den Organismus ein, um ihm seine Teilnahme an einem allgemeinen Reiche „zum Bewusstsein zu bringen“, in welchem eben die Naturzwecke begründet sind. Das Eindringen der physikalischen Agentien in die Sinnesorgane ist für die uns hier beschäftigende Betrachtung gleichzusetzen dem Eindringen einer kleinen aber bestimmten Menge aktiver Energie, durch deren Arbeit aus dem labil vorbereiteten Organe die Bewusstseinserscheinung produziert wird. Welches auch der Kraftaufwand des Organismus an latenter Energie im Sinneswerkzeuge sein mag, wir können ihn zunächst vernachlässigen, denn er zeigt sich nicht bestimmend für die Quantität der Empfindung unter normalen Verhältnissen. Jener bleibt gewissermaassen der Fonds, aus welchem der Sinnesreiz die Empfindung nach dem hereingebrachten Maasse gestaltet; das allein aktive Element ist das physikalische Agens, welchem zwar das vorbereitete Organ vor-

schreibt, wie sich seine Wirkung erschöpfen muss, nicht aber zugleich das Maass der Wirkung giebt, sondern vielmehr dieses von aussen empfängt. —

Zu der Vorbereitung der Organe für die äusseren Sinnesreize gehört zunächst eine vollkommene Leitungsvorrichtung, wie wir sie beim Auge in den brechenden Medien sehr wohl kennen. Auch unter Voraussetzung einer fehlerlosen Funktionierung derselben müssen wir doch einen kleinen Verlust an Energie für den Sinnesreiz annehmen, welcher diese Wege durchsetzt.

Wir können durch diese Annahme im Verein mit der nicht absoluten, wenn auch hochgradigen Labilität der empfindenden Nervenmasse die Thatsache verstehen, dass die Sinnesreize eine gewisse Grösse repräsentieren müssen, um einen Bewusstseinsseffekt in dem Organismus zu erzielen. Diejenigen Reizgrössen, welche aus den angegebenen Ursachen unter normalen Verhältnissen ineffektlos sind, werden als unter dem sogenannten Schwellenwert befindlich bezeichnet. Es ist aber auch die Annahme dabei nicht ausgeschlossen, dass eine praktisch wertlose Lichtempfindung der Retina von dem Bewusstseinscentrum nicht aufgenommen wird, welches erst dann percipiert, wenn die Perception der Netzhaut bereits einen — wenn auch sehr schwachen — gewissen Grad erreicht hat. Diese Gesichtspunkte gelten alle auch für die Wahrnehmung von Unterschieden der Lichtempfindungen.

Durch E. H. Weber und Fechner wissen wir, dass die Zuwüchse der Empfindungsstärke bei zuwachsenden Reizgrössen sich in einem logarithmischen Verhältnis gestalten, sodass also (innerhalb grösserer Breiten auf allen Sinnesgebieten) die Sinnesempfindungen um gleiche Zahlen wachsen, wenn die Reize um gleiche Verhältnisteile wachsen. Der Zuwachs 1 zum Reize 100 wird ebenso stark empfunden, als der Zuwachs 2, bzw. 3 zu 200, bzw. 300 Reizstärke. Die Empfindung wächst somit wie der Logarithmus des Reizes, nicht wie seine absolute Grösse. Wird für die

Reizgrösse 10 die Empfindungseinheit gesetzt, so trifft die Empfindungsstärke 2 auf Reizgrösse 100, 3 auf 1000 u. s. w. — Aus diesem merkwürdigen Verhältnis entnehmen wir nun, dass die Natur mit Aufbietung ihrer Sinnesreize im Organismus einen rasch abnehmenden Effekt von Selbsterscheinung erzielt, dass sie ihre einströmende Energie in geometrischer Progression steigern muss, wenn sie arithmetische Zuwüchse an Bewusstsein erzielen will, dass sie die zehnmals grössere Energie als bei der Einheit der Bewusstseinserscheinung aufwendet und doch der Organismus nur eine einzige weitere Einheit in sich findet (empfindet), dass sie ihre Anstrengung abermals verzehnfacht und doch nur eine dritte Einheit an Empfindung zuwächst. Was können wir daraus schliessen? Ich denke dieses: Die belebte Masse ist so eingerichtet, dass ihren Naturzwecken entsprechend die Sinnesreize nicht in einfacher Fortsetzung ihrer Energie den Organismus zu einem Tummelplatz der ungemilderten Schwankungen und Gegensätze machen können. Der Organismus drängt ihnen vielmehr, sobald sie an ihn herangekommen sind, sein eigenes Gesetz auf, welches wir am besten durch die Annahme verstehen können, dass der physikalische Reiz in dem vorbereiteten Organe gewisse Zersetzungen höchst labiler Materie bewirke. Die sich den Zersetzungen entgegenstellende chemische Kohäsion muss überwunden werden; sie ist bei dem leistungsfähigen erhaltenen Organe sehr klein, steigert sich aber in geometrischer Progression, sobald die bereitliegende „empfindende“ Substanz stärker und stärker verbraucht wird. Das Resultat der materiellen Zersetzung ist die Empfindung und sie ist mithin die Trägerin einer Energie, welche durch die Teilnahme des Organismus logarithmisch konzentriert wurde.

Wir sind hier an einem sehr kritischen Punkte der Betrachtung angelangt. Es erhebt sich nämlich die Frage, wie wir uns diese konzentrierte Energie im Verband mit dem Kräftespiel des Organismus denken sollen und können. Die herkömmliche Anschauung lässt das Bewusst-

sein neben gewissen materiellen Wirkungen hervorgehen, denkt es an gewisse Bewegungen oder Stoffe geknüpft, welche ihm wie Bleigewichte anhängen, so dass wir mit einer doppelten Kausalreihe zu rechnen hätten, nämlich mit den Bewusstseinsvorgängen und mit den Molekularbewegungen, welche ihnen entsprechen sollen, woraus denn auch eine dualistische Auffassung des Problems notwendig hervorgeht. Du Bois Reymond spricht in diesem Sinne von dem Wirbel der Moleküle, welcher den Genuss begleite und knüpft an diesen Dualismus das entmutigende Bekenntnis, sein „ignorabimus“.

So schwer denkbar uns eine andere Auffassung vom Bewusstsein erscheinen mag, so wenig natürlich lässt sich doch auch diese hier in das organische Geschehen einfügen und dies aus dem Grunde, weil das Bewusstsein alsdann dauernd ausserhalb der Kräftebilanz des Organismus stünde. Wenn die Energie der Sinnesreize sich ganz wieder in materiellen Verhältnissen erschöpft; was bleibt sodann für die Bewusstseinsleistung übrig, mit welcher sie sich doch so innig und gesetzmässig verbunden erweist? Wenn das Gehirn den Kraftvorrat, welchen es so reichlich aus dem Blute bestreitet, in chemischen Umsetzungen wieder verliert; was verschafft ihm dann die Selbsterscheinung der Naturbeziehungen, zu deren Ausgeburts es doch einzig und allein gegeben erscheint? Für diese Annahme würde wiederum der Geist über dem Geschehen schweben, nicht organisch in letzteres eingefügt sein. Er müsste eigentlich auch der Bilanz des menschlichen Kraftwechsels völlig fremd bleiben, wie es bisher in der Wissenschaft thatsächlich der Fall war. Die Leistungen des Bewusstseins wären uns absolut unverständlich, wenn neben ihnen ein Gleichgewicht von Einnahmen und Ausgaben im Haushalt des Centralnervensystems und schliesslich im Gesamtorganismus stattfände. Wenn wir einen andern Lösungsversuch wagen, so scheint uns dazu die Not des wissenschaftlichen Denkens zu zwingen, denn mit jener Doppelanschauung, welche schliesslich den

Geist in der That als ein geisterhaftes Wesen in der Naturbetrachtung belässt, kann auf die Dauer nicht „gerechnet“ werden; wir müssen die Bewusstseinserscheinungen völlig in das Getriebe des Organismus aufnehmen, wenn wir eine natürliche Naturbetrachtung geniessen wollen. Sollten diejenigen Phänomene, um derentwillen wir das ganze Reich unsrer Beziehungen als thatsächlich wirksam empfinden, gerade von einer Geltung gegenüber den beherrschenden Prinzipien der Naturwissenschaft ausgeschlossen sein?

Wenn wir beim Zustandekommen der Lichtempfindung die Energie des Sinnesreizes verschwinden und unter Mit-hilfe des vorbereiteten Organs die Energie der Empfindung auftreten sehen; was hindert uns anzunehmen, dass dieser Austausch einem wirklichen Uebergang der Energieen, einer wahren Kraftumsetzung entspreche? Vielleicht wird die ältere Anschauung ihren Einwurf so formulieren, dass sie sagt, die Verhinderung der Annahme sei in der notwendig zu denkenden doppelten Reihe von Ursachen gegeben, welche uns stets die geistige Energie mit materiellen Vorgängen verknüpft zeige; man könne also jenen Uebergang zunächst supponieren, aber was wolle dann mit der anhängenden Materie im Gehirn (der Retina) geschehen? Gerade diese müsse vom Gesetz der Gleichheit der Wirkung und Gegenwirkung beherrscht gedacht werden, und da sie jedenfalls im Spiel und jedenfalls ein Substrat für die Lichtschwingungen sei, so hätten wir in ihr die verlorene Energie des Lichtes zu suchen, nicht aber in dem geistigen Phänomen der Empfindung. Hierauf würde ich erwidern: die Sinnesempfindung wird nur in ihren Vorbereitungen aus den Kraftquellen des Organismus bestritten, nämlich durch Schaffung einer „aufnahmsfähigen“ höchst labilen Nervenmaterie. Diese Materie hat ihren eigenen Stoffwechsel nach Einnahme und Ausgabe; der Sinnesreiz trifft ihre höchst empfängliche Oberfläche mit einem gewissen Grade von Energie, welche in gesetzmässiger Weise hier eingreift und die Synthese vollzieht, durch welche — unter Mitwirkung

beider Faktoren — das Bewusstsein entsteht, ja welche das Bewusstsein selbst unmittelbar es ist. Wir haben also eine Form von Energie gewonnen, welche aus den bereitliegenden Formen von Aetherschwingungen und von höchst entwickelter organischer Materie hervorging, indem beide ihre eigene Natur aufgaben und die Natur des Bewusstseins annahmen, ganz so wie wir uns die Synthese überhaupt vorstellen müssen. Der Stoffwechsel des Organismus ist in diesem Beispiele nicht tangiert, ausser insoferne als dem Nervensystem eine gewisse Menge hochentwickelter Substanz von den Aetherschwingungen entrissen wurde, während die Hauptausgabe für die Sinnesempfindung von der Energie des Reizes bestritten wurde. Bei den centralen geistigen Prozessen würde allerdings der Organismus selbst den ganzen Entbindungsvorgang von Bewusstseinserscheinungen allein zu tragen und zu erschwingen haben; die Synthese läge jetzt in den ihn realwirksam ergreifenden Wesenheiten der Aussenwelt, welche zwar nicht mehr ihre Aetherschwingungen in die Leibesmasse hineinsenden können, aber nicht weniger machtvoll auf indirekte Weise dem Lebewesen seine Ergänzungsbedürftigkeit durch ein Stück des Universum „zum Bewusstsein bringen“. Der Stoffwechsel wird in diesem Falle stark für die Bewusstseinserscheinungen in Anspruch genommen; der Aufwand ist rein aus der Ernährung zu bestreiten und erscheint und muss erscheinen als eine sehr bedeutende Ausgabe. Die ziehende, treibende, erregende Macht der Aussenwelt aber wirkt im centralen Geistesleben ebenso energisch mit der vorbereiteten Gehirns substanz der Lebewesen zusammen, wie der Sinnesreiz im Auge mit der Retina; auch aus jener Vermählung entsteht die Synthese des Bewusstseins, welche im Organismus und in der Aussenwelt die Materie hinter sich zurücklässt, um etwas zu werden, was keins von beiden ist, aber über beiden steht und in ihrer gegenseitigen Relation das eigentlich für uns wirksam Bestehende in sich fasst: Geist. Ich denke hiermit der älteren Anschauung den Anlass und

die Waffe zu einem etwaigen zweiten Einwand gegeben zu haben, welcher etwa lauten würde: „Die Form von Energie, welche nach dieser Fassung des Problems in der materiellen Welt verschwindet, soll also in der geistigen Welt wieder auftauchen; nun besteht aber die geistige Welt in unräumlichen Vorgängen, in einem inkommensurablen Prozess gegenüber dem materiellen Geschehen und man müsste sich nach der hier nahegelegten Vorstellung die mechanische Arbeit, welche wir in den materiellen Vorgängen wirksam sehen, einfach aus dem Dasein verschwinden denken, womit eine Ursache ohne entsprechende Wirkung aufhören würde, was undenkbar ist.“ Meine Erwiderung wäre folgende: Eine für sich bestehende Energie in einer für sich Bestand habenden materiellen Welt ist eine Abstraktion; thatsächlich kennen wir alle diese Relationen nur im Zusammenhang mit Bewusstsein.

„Es waren niemals Dinge, ehe Gehirne waren“, sagt Meynert, und dieser Satz ist auch eine notwendige Konsequenz der Kantischen Philosophie. Lassen wir die „Materie“ ruhig verschwinden, wenn an ihre Stelle etwas Bessres zu treten bereit ist, lösen wir die mechanische Energie ruhig in „nichts“ auf, wenn dies Nichts das Dasein ausserhalb einer Abstraktionssphäre bedeutet, wenn verschwindet, was uns nur erschien, und dafür gewonnen ward, was wirklich für uns ist. Aber beachten wir dabei, dass mit dieser Auffassung auch der substanzielle Dualismus zwischen Materie und Geist hinfällig wird: Geist ist nicht mehr eine Substanz, sondern ein Modus der Substanz, welche die rätselvollen Beziehungen der Welt setzt. Materie ist nicht mehr eine Substanz, sondern ein Modus derselben Substanz, in stetem innigem Zusammenhange mit dem Geiste, ohne Daseinsbeziehung zu ihm undenkbar. — Die ältere Anschauung fand die Erfassung des Bewusstseinsrätsels gänzlich undenkbar; vielleicht ist sie möglich in der hier gegebenen Form. Von seiner Lösung schweige ich; sie wäre eine Lösung des Daseinsrätsels überhaupt. — Die unräum-

lichen Vorgänge, der inkommensurable Prozess der älteren Anschauung, verflüchtigen sich mit der Erkenntnis, dass eben gerade die Wirklichkeit, welche sich unlösbar an die Fersen unseres Bewusstseins heftet, mit diesen Attributen schon bereits den ewigen Bund geschlossen hat, welchen man ihr streitig machen will. —

Wenn uns bei den Sinnesempfindungen die Synthese zwischen Welt und Organismus ziemlich klar liegt, so wird sie schwieriger fassbar im centrifugalen Teil des Bewusstseins, wo es sich um die Willensimpulse handelt. Wie dort die stossende, eindringende Energie der Sinnesreize, so müssen wir hier eine ziehende, herauslockende Energie im Makrokosmos, d. h. zunächst in den umgebenden Naturverhältnissen des Lebewesens annehmen, um aus derselben — im Verein mit der inneren Organisation — das Zustandekommen und Wirksamwerden der triebartigen Bewusstseinserscheinungen zu verstehen, speziell die Entlassung von Impulsen, welche sich zu motorischen Innervationsströmen gestalten. Ein einfachstes Beispiel dieser Art erleben wir an den Saugbewegungen der Neugeborenen. Das Insichfinden des Nahrungsbedürfnisses für Erhaltung des Organismus erfährt seinen Ausdruck in den ungeschickt und wackelnd suchenden Bewegungen des Kopfes mit bereitgehaltenen Saugwerkzeugen und im Ergreifen der mütterlichen Zitze nebst den nachfolgenden Saug- und Schluckbewegungen. Es sind hierzu zahlreiche Innervationsvorgänge erforderlich, welche sich nur vereinheitlichen, wenn wir sie nicht unter dem anatomischen, sondern unter dem funktionellen Gesichtspunkt betrachten. Definieren wir ihren Bewusstseinswert als „Selbsterscheinung der Naturbeziehungen“, so haben wir eine ebenso einheitliche befriedigende psychologische Deutung, und wenn wir sehen, wie die erstgeborene habende, somit durch Erfahrung noch unbelehrte Mutter dem Jungen oder dem Kinde entgegenkommt, so wird uns die gegenseitige Beziehung von Lebewesen und Aussenwelt im Bewusstsein nur desto klarer; wir begreifen letztere als ziehend, reizend, heraus-

fordernd. Die Aussenwelt braucht aber nicht in der Form eines zweiten unterstützenden Lebewesens zu erscheinen; sie erfüllt ihre in so ganz bestimmter Weise einwirkende und in bestimmten Formen anziehende Aufgabe gegenüber dem Organismus auch ausserhalb einer weiteren Lebenssphäre auf unorganischem Gebiet. Wenn in den kleinen Gebirgsbächen, wo Lachseier oder junge Lachse eingesetzt zu werden pflegen, um ihre ersten Lebensjahre unter Schutz und Pflege zu verbringen, die Fische eine gewisse Grösse erreicht haben, so ergreift sie eine gewaltige Sehnsucht nach der Salzflut des Meeres. Sie drängen gegen die Einfriedigung ihrer kleinen Abteilungen und springen so häufig und so bedeutend aus dem Wasser in die Höhe, dass sich die Notwendigkeit ergibt, ihnen die Freiheit zu schenken. Sobald dies geschieht, eilen sie pfeilschnell dem Meere zu. Dort wachsen sie vollends heran; haben sie aber das reife Alter erreicht, so ergreift sie die Naturbestimmung wieder in ähnlicher Weise wie früher; sie gehen die Flüsse herauf, überwinden kraftvoll etwaige mechanische Hindernisse, welche die Natur ihnen in Form von Stromschnellen in den Weg stellt und biegen eben in dasjenige Bächlein wieder ein, von wo sie vor einigen Jahren entlassen worden sind; hier wollen sie ihren Laich absetzen. Wir sehen also die Tiere unter dem Einfluss ihres eigenen Entwicklungsstadiums und der Aussenwelt in höchst bestimmter Weise handeln; ihre Bewusstseinserscheinungen sind nur als eine Synthese verständlich, zu welcher die Aussenwelt ebenso notwendig ist und ebenso energisch ziehend eingreift, wie die eigene Natur treibend. Für solche Vorgänge eine deutende Formel gefunden zu haben ist vielleicht alles, was vorläufig zu ihrem Verständnis geschehen konnte.

Zwischen dem Andrängen und dem Ziehen der Aussenwelt steht das Lebewesen. Seine Stimmungen und Gefühle sind teils unmittelbare Bewusstseinsentbindungen aus jenen Ursachen im Verein mit seiner Organisation, teils auch Beziehungen seines Organismus unter sich, d. h. unter den

Herden und Vorräten der Bewusstseinserscheinungen, womit das eigentliche centrale Geistesleben gegeben ist. Die gegenseitige Beeinflussung der verschiedenen Bewusstseinsherde geschieht aber mit dem Materiale, welches auf oben geschilderte Weise zu stande kam und auf den früher schon genannten idealen Punkt, das Wohl des Lebewesens, bezogen wird. Indem aber jede zur Selbsterscheinung gelangte Naturbeziehung und jede innere Bewusstseinsbeziehung gegenseitig wiederum auf jede andere bezogen werden kann, entsteht im menschlichen Geiste ein besonderes Phänomen: die Lösung der Beziehungen von den nächsten Naturzwecken, von der Erhaltungstendenz des Organismus und damit die theoretische Gestaltung unseres denkenden Bewusstseins, das Denken im eigentlichen Sinne.

Das Beziehen der Beziehungen aufeinander ist zunächst ein ganz willkürliches; es ist aber dem menschlichen Geiste, welcher sich von den Naturzwecken des eigenen Organismus denkend emancipiert hat, trotzdem ein lebhaftes Ergriffensein von der Wirklichkeit seiner Naturbeziehungen geblieben, aber nicht mehr vom zwingenden Sein in der Wirklichkeit, sondern von ihren notwendigen Formen, von ihrem Maasse. Er bemächtigt sich der allgemeinsten Beziehungen des Seins und das Sein bemächtigt sich seiner mit seinen allgemeinsten Formen; so sind beide füreinander, auch auf dem abstrakten Gebiete giebt es eine Wirklichkeit, deren Gesetz synthetisch von den höchsten Bewusstseinsvorgängen und von den Formen des vorliegenden Bewusstseinsmaterials bestimmt wird: die Kausalität. Sie ist diejenige Beziehung aller Dinge, welche in ihrer primitiven Gestaltung jeder willkürlichen Annahme zu vollziehen möglich ist, in ihrer wirklichen Geltung aber sich an einem Maasse bewähren muss, welches wir an den vorausgesetzten Kausalbeziehungen müssen übereinstimmend nachweisen können. Allgemeiner Ausdruck hiefür ist das Gesetz der Gleichheit der Wirkung und Gegenwirkung. Damit wird die Kausalität wirklich; sie resultiert übereinstimmend aus einem Gesetz der Dinge,

d. h. der Bewusstseinsmaterialien und aus einem Gesetz des Bewusstseins selbst, d. h. aus seiner höchsten Form im Denken; so gewinnt letzteres wieder Einfluss auf die Aussenwelt, d. h. auf alle Lebensbeziehungen, und dieser Einfluss ist gereinigt von der Trübung durch das Interesse des eigenen Lebensmittelpunktes und nicht mehr an seine Grenzbeziehungen gebunden; dagegen kann er im Banne des Irrtums stehen, wenn die Kausalitätsbeziehungen nicht allseitig mit Maassübereinstimmung ermittelt sind.

Die objektive Geltung völlig ermittelter Kausalitätsbeziehungen besagt, dass die letzteren — irgendwie und wo in den Naturprozess eingesetzt — in durchgehender Uebereinstimmung mit allen Erscheinungen verlaufen werden, sofern wirksame Anknüpfungen für dieselben überhaupt vorhanden sind.

Wir sahen, dass das Bewusstsein eine starke Koncentration im Verhältniss zu den physikalischen Energieen repräsentiert, und dass wir es als eine hochgespannte Form der Energie überhaupt bezeichnen müssen.

Die Verallgemeinerung dieser Auffassung für alle Bewusstseinserscheinungen dürfte zulässig sein. Wir mussten uns aber dabei klar machen, dass die Sinnesempfindungen, welche wir bisher betrachtet haben, nur in ihrer Entstehung und in ihrem primären Bestand den gepflogenen Erwägungen anheimfallen. Alles, was im Bewusstsein mit den Sinnesempfindungen weiter geschieht, nämlich ihre Beurteilung im Zusammenhang mit den Lebenszwecken, ihre Verwertung für dieselben und ihre etwaige Reproduktion aus der Erinnerung sind Bewusstseinsakte, welche durchaus nicht aus den eingedrungenen physikalischen Energieen der Sinnesreize bestritten werden, sondern aus den centralen Kraftquellen des Gehirns. Wie in den vorbereiteten Sinnesorganen durch äussere Reize, so werden — müssen wir annehmen — auch im Centralorgan durch innere Reize die charakteristischen Bildungen hochentwickelter organischer Substanz bewirkt und damit die centralen und centrifugalen Bewusstseinsphänomene ermöglicht.

Die inneren Reize sind aber grossenteils die im Centralorgan auftretenden hingeleiteten Sinnesempfindungen; zu einem andern Teil mögen es indirekte Erregungen sein, die sich auch wieder auf Sinneseindrücke zurückführen lassen, endlich auch die auftauchenden Erinnerungsreize und solche Anregungen, welche durch den zeitlich gegebenen Ernährungszustand der Bewusstseinsherdträger bedingt werden in Form einer der Bewusstseinsentbindung weit entgegenkommenden und durch die leisesten Einflüsse vollends entbunden werdender Selbsterscheinungen, wie z. B. im Traume. Dabei hat aber Locke's sensualistische Annahme nur insoferne Geltung, als sie sich auf den eigentlichen Intellekt, das Denken im engeren Sinne, bezieht; die sogenannten Instinkte, in welchen wir Selbsterscheinungen unserer Naturbeziehungen mit praktischem Ergriffensein des Lebens erkannt haben, sind genetisch direkt aus der Wechselwirkung zwischen Organismus und Aussenwelt herzuleiten und gehören nicht dem Satze an: *nihil est in intellectu, quod non ante fuerit in sensu*.

Für die hier zu erörternde Frage nach dem mechanischen Wert der Bewusstseinsthätigkeit ist jedoch die Möglichkeit eines andern Verhältnisses zwischen den Energieen offen zu halten; eine hochverdichtete Form der Energie dürfte sich jedoch auch für centrale Selbsterscheinungen herausstellen. Setzen wir der Einfachheit halber voraus, dass die centrale Energie zu der centrifugalen im Verhältnis stehe wie zur centripetalen, nur natürlich umgekehrt, so stellt sich eine hübsche biologische Lösung für unsere motorischen Leistungen heraus. Was nämlich gewissermaassen verloren ging an Energie, indem es sich logarithmisch konzentrierte auf dem Wege von der Aussenwelt zum Bewusstsein, das wird gewissermaassen wieder gewonnen auf dem umgekehrten Wege, indem sich hier die Willensimpulse logarithmisch verhalten, die Innervationsenergieen aber numerisch.

Noch von einem andern Gesichtspunkte aus können wir die Bedeutung der Energieen ermessen, welche in den

Lebewesen, speziell im Menschen, durch die Bewusstseinserscheinungen in Anspruch genommen werden. Das Gehirn ist ein von starken Arterienstämmen versorgtes Organ. Dabei ist es auf eine so kontinuierliche Versorgung mit Blut, auf eine so stetige Erneuerung seiner hochentwickelten Materie angewiesen, dass eine Unterbrechung der Zufuhr augenblickliche Funktionseinstellung zur Folge hat, während z. B. ein Muskel noch einige Zeit nach der Trennung aus dem Lebensverbande seine Energie behält und eine ausgeschnittene Drüse ebenfalls noch eine Zeitlang fortfährt, chemisch thätig zu sein. Ausserdem bedarf das Gehirn einer periodischen Erholungszeit im Schlafe, wo es sich dann behufs gründlicher Ernährungserneuerung im Zustand venöser Hyperämie befindet. Man könnte aus den Arterienweiten für Herz und Gehirn unter Zugrundlegung der einigermaassen bekannten Arbeitsleistung des Herzens in Kilogrammmetern eine Berechnung über den mechanischen Wert der Gesamtgeistes-thätigkeit beim Menschen versuchen, welche sehr zu Gunsten des Gehirns ausfallen würde; die Grundlagen einer solchen Aufstellung sind jedoch zu luftig, als dass man ihnen wissenschaftlichen Wert zuschreiben könnte.

Ebensowenig sicher lässt sich ein dritter prinzipiell nicht zu unterschätzender Weg mit Aussicht auf Erfolg beschreiten, weil die Elemente seiner Anlage die hinreichende exakte Feststellung noch nicht aufweisen. Es ist dies eine Bilanz des Gesamtkraftwechsels unter Aufstellung des mechanischen Nutzeffekts der Speisen auf der einen und der bekannten Kräfteausgabe des Organismus auf der anderen Seite. Die bisher hierzu gemachten Anläufe zeigen uns gegenüber einer täglichen Einnahme von etwa 1 400 000 Kilogrammmetern den mechanischen Wert der inneren und äusseren Muskelarbeit mit vielleicht 300 000 Kilogrammmetern, wozu als Hauptausgabeposten etwa eine halbe Million Kilogramm-meter für Wärmeverluste durch Strahlung und Leitung kommen. In den noch restierenden 600 000 Kilogrammmetern vermuten wir als weitaus wesentlichsten Bestandteil den Aufwand für

Bewusstseinserscheinungen, welche ja in ihrem organischen Zusammenhange unmöglich bei der Kräftebilanz ignoriert und unmöglich als ein Nebenprodukt unserer belebten Masse angesehen werden können. Alles weist vielmehr darauf hin, dass sie den organisch wichtigsten Funktionenteil und eine Energie höherer Ordnung repräsentieren.

Die Frage nach dem mechanischen Werte der Geistes-thätigkeit gewinnt noch eine besondere und höchst wichtige Bedeutung, wenn wir sie im Zusammenhang mit dem Prinzipie von der Erhaltung der Kraft betrachten. Wenn wir verstehen gelernt haben, dass es einer denkenden Betrachtung der organisch-animalischen Lebenserscheinungen unmöglich ist, von den Bewusstseinsphänomenen in der Bilanz des Lebens abzusehen, und wenn wir die Aufstellungen annehmbar gefunden haben, nach welchen die geistige Kraft eine hohe Konzentrationsstufe der mechanischen darstellt, so können wir zwar eine Befriedigung darin finden, den Uebergang der einen in die andere Form in Empfindungen und Willensimpulsen anzunehmen; es bleibt aber das centrale Geistesleben, welches gerade beim Menschen die reichste Entfaltung zeigt und welchem in erster Linie auch der forschende erkennende Verstand angehört, noch unbegriffen. In der Annahme, dass das centrale Geistesleben ein Austausch, eine Selbsterscheinung solcher Beziehungen sei, welche in sekundärer Weise die centripetalen und die centrifugalen Naturbeziehungen des Lebewesens unter sich verknüpfen, werden wir nicht fehlgehen und dieses Verhältnis würde seinen physikalischen Ausdruck darin finden, dass wir in dem centralen Geistesleben ein Spiel von entsprechend konzentrierten Kraftleistungen unter sich (ohne direkte Anknüpfung an physikalische Formen) erkennen. Eine solche Annahme droht aber mit dem Prinzipie von der Erhaltung der Kraft in Widerspruch zu kommen. Verstehen wir auch die centripetalen und centrifugalen Auswechselungen der Kraftformen, so wäre uns doch gerade die in der Mitte stehende, geistig am meisten charakteristische und das Menschenbewusstsein

am würdigsten und am reichsten erfüllende Energieform unverstänlich, wenn sie unter den gewöhnlichen Annahmen betrachtet werden müsste. Wir könnten zwar noch begreifen, wie diese Bewusstseinserscheinungen sich aus dem Grunde unseres Organismus erheben, wie sie bei ihrer Entstehung eine Masse physischer Energie verschlingen, um an deren Stelle zu treten — dann aber führt uns die Betrachtung nicht weiter; was nun wieder an die Stelle der flüchtigen und zahllosen Erscheinungen centralen Geisteslebens treten sollte, wohin diese geistige Energieform abgeführt werden müsste, wie sie sich etwa zurückverwandeln sollte in physikalisches Kräftespiel, das ist uns zunächst unverstänlich. Das centrale Geistesleben erscheint als eine gefüllte Blüte, statt der Fruktifikationsorgane des Naturprozesses mit zahlreichen bunten Blumenblättern der Erkenntnis geschmückt, aber abfallend ohne eine Frucht gebracht zu haben, ohne in nachfolgenden Gliedern der Naturvorgänge ihren Anschluss gefunden zu haben. Unter der Voraussetzung, dass die hochgespannte Energie der centralen Bewusstseinsleistung einen Verbrauch an Arbeit, an einer bestimmten Kraftform, darstellt, sollten wir sie nach der absteigenden Reihe von Kraftformen wieder anschliessen sehen. Die Wärme, welche unser Organismus durch Verbrennung seiner hochorganisierten chemischen Verbindungen gewinnt, verlieren wir durch Strahlung und Leitung. Sie bleibt Wärme, indem sie auf kühlere Körper übergeht. Die mechanische Arbeit, welche wir durch unsern Muskelstoffwechsel zu leisten befähigt sind, wird in steter Verwendung für unsere Interessen wieder auf die Aussenwelt übertragen; wo und wie aber schliesst sich die geistige Energie wieder dem allgemeinen Naturprozess an? Würden wir annehmen, dass die Eiweisskörper des Centralnervensystems bei ihrer Zersetzung für die Stoffwechselbilanz nur als Wärmebildner in Betracht kämen, so erschiene wieder die Geistesthätigkeit als absolutes Nebenprodukt des Weltprozesses; wollten wir etwa nur einen Teil des Verbrennungsergebnisses des fraglichen Eiweisses für die Bewusstseins-

erscheinungen in Anspruch nehmen, so böte auch ein solches Verhalten ein unverständliches Nebeneinander und eine Durchbrechung des Prinzips von der Erhaltung der Kraft. Oder können wir uns etwa vorstellen, dass die Gedanken und die phantastischen Gebilde des centralen Geisteslebens in der That nur Zwischenglieder in der Oekonomie des Organismus seien, welche — nachdem sie als solche erzeugt worden sind und gedient haben — sich in Wärme umwandeln, da ja doch nach unseren unmittelbaren Wahrnehmungen von einem Umsatz in Massenbewegung nicht die Rede sein kann? Auch diese Annahme wäre nicht zulässig. Diese Bewusstseinserscheinungen sind nach ihren Zwecken im Lebenshaushalt durchaus wesentliche Erscheinungen, Endglieder im Spiel der organischen Kräfte, welche wir auftauchen, ihre Spuren in einem geistigen Organismus zurücklassen und dann entschwinden sehen. Auch spricht nichts an Wahrnehmungen dafür, dass sie eine Zwischenstufe der Erwärmung des Organismus darstellen. Bei erloschenem Bewusstsein kann die Wärmeentbindung eine exzessive werden; bei sehr thätigem centralen Bewusstsein ist keine Beförderung der Erwärmung des Körpers wahrzunehmen, eher eine verminderte Wärmebildung, weil dann die Muskeln fast ganz ruhen, welche neben dem Chemismus in den Baueingeweiden die Hauptproduzenten der Wärme zu sein scheinen. Es bleibt uns also der Eindruck übrig, dass das centrale Bewusstseinsleben als eine höchste Entwicklung und Selbstschau der geistigen Anlagen und Interessen des Individuums im Stoffwechsel eine besondere Stellung einnehme, dass es zwar bedingt sei durch den Verbrauch von höchst organisierter Materie, aber dann keinen Anschluss mehr im Kräftespiel finde. Es erscheint somit noch mit vollen Werten in der Bilanz des organischen Stoffwechsels unter den Ausgaben, entschwindet aber sodann für den Naturprozess überhaupt, nachdem es diesem zur höchsten Blüte gedient hatte: der Naturprozess erscheint vergeistigt in den centralen Bewusstseinsphänomenen; er hat sich

sozusagen im Geiste eines höheren Lebewesens und in den Formen von dessen eigenartiger Beanlagung erblickt und damit selbst aufgelöst, indem er für das betreffende Wesen die höchsten und alle denkbaren Beziehungen erreicht hat. Da nur der Mensch sekundäre Existenzzwecke hat und seinem primären Interesseleben, seinem Egoismus, fast völlig abzusterben vermag, so kann diese Betrachtung nur auf ihn Anwendung finden. Nur in ihm, dem „ersten Freigelassenen der Schöpfung“ (Herder) vermag sich in diesem Sinne die Natur zu vergeistigen, nur in ihm können sich Beziehungen gestalten, deren Bedeutung über die Materie hinausdringt, für das Naturgeschehen erlischt und doch gerade hierdurch an absolute Realitäten sich anschliesst. Dies wäre ein philosophischer und zugleich religiöser Ausdruck für die Annahme, dass die Bewusstseinserscheinungen unseres centralen Geisteslebens ihren Zusammenhang mit den Naturkräften verlieren, während sie die Anknüpfungsmöglichkeit mit dem Absoluten gewinnen.

Wie aber einer Weltanschauung die zunächst gewiss abenteuerliche Idee von der Ablösung und Auflösung psychischer Energie gegenüber dem allgemeinen Prozess im Zusammenhang mit dem Prinzip von der Erhaltung der Kraft möglich erscheinen kann, darüber noch folgende kurze Ausführung:

Man betrachtet heutzutage das Weltall als eine Summe von Kraft, welche stets unveränderlich gross war, ist und bleiben wird. Auch wenn es geschehen würde, was manche Forscher annehmen, dass nämlich ein allmählicher Ruhezustand des Weltprozesses mehr und mehr zur Geltung käme und schliesslich alles in fortschreitender Abkühlung erstarrte, so wäre doch die gebundene Energie eines solchen Weltzustandes genau gleichzusetzen der Summe aller verschiedenartigen Energieen, welche jetzt und in irgend einer Vor- oder späteren Zeit in einem gegebenen Augenblick vorhanden sind, waren oder sein werden.

Dieselbe Betrachtung wie für das Weltganze gilt für ein einzelnes Atom. Mag es frei im Raume schweben, oder

aufs innigste mit anderen Atomen zusammengebunden sein, oder soeben unter dem Einfluss einer noch stärkeren Anziehungskraft seine Verbindung gelöst haben: es ist an sich der Träger einer bestimmten unveränderlichen Energie, bereit seine Kräfte nach neuen Richtungen geltend zu machen, oder aber eine eingegangene Verbindung mit demselben Aufwand festzuhalten und so seine Bedeutung in der Existenz des Weltganzen zu erfüllen. Sowohl im Kosmos als im Atom haben wir Realitäten, welche im wesentlichen dem Prinzip des perpetuum mobile folgen; jedes einzelne Teilchen wie das Ganze arbeiten vermöge ihnen innewohnender, oder besser gesagt, ihr Wesen ausmachender, unveränderlicher Kraftquellen, die mit unseren materiellen Hilfsmitteln nicht zu erschöpfen sind. Sie leisten Arbeit umsonst, aber für unsere menschlichen Interessen kann diese nur unter gleichwertigem Aufwand von Gegenarbeit nutzbar gemacht werden, wie ja auch die kosmischen Bewegungen nur unter der Bedingung von Kraft und Gegenkraft zu stande kommen. Ein Atom aber ist für uns nur das räumlich kleinste Mittel zahlreicher Naturbeziehungen. Jedes Teilchen eines Körpers, dem wir eine beliebige Bewegung erteilen, macht nicht nur diese, welche wir einfach vor unseren Augen erblicken; es hat zugleich die Bewegung mit der Erdperipherie um die Erdachse, sowie die mit dem Erdball um die Sonne. Wir denken in der Regel nicht an so weite Beziehungen der von uns bewegten Gegenstände; noch tausend Beziehungen verwickelterer Art — denn die Massenbewegungsbeziehungen sind die einfachsten — knüpfen an ein kleinstes Stoffteilchen und verbinden es mit allen anderen in Formen, welche sich zum Teil in Anziehungs- oder Abstossungsgesetzen, zum Teil in qualitativen Bestrebungen ausprägen. Die Existenz dieser Verhältnisse, welche sich uns aufdrängen und somit auch eine Relation zu unserem Bewusstsein suchen, macht die Träger der Beziehungen zu realen Gegenständen. Sie stehen uns entgegen, unabhängig von unserem Bewusstsein und zugleich abhängig von demselben, d. h. sie sind Rea-

litäten und sind doch undenkbar ohne ein Bewusstsein und sie sind begrenzt: jeder Beziehungsträger hat seine Sphäre an Raumerfüllung, an Quantität und Qualität.

Die allgemeinsten Naturbeziehungen, wie Schwere, verbindet ihn mit allen anderen Gegenständen; besondere Beziehungen verbinden ihn mit einem weiten und mit zunehmender Besonderheit immer enger werdenden Kreise anderer Dinge. Eine objektive Welt umschliesst uns, tritt in tausend Formen uns entgegen; aber doch ist sie nur objektiv, indem auch wir für sie objektiv sind. Was wir an ihr real finden, das existiert überhaupt nur im Zusammenhang mit unserem Bewusstsein; es erscheint müssig zu fragen, wie die Welt ohne solches aussehen würde, denn wenn sie überhaupt aussehen würde, wäre es wieder gerade so wie das jetzige Bild. Unser eigener Körper ist eine Chimäre ohne das Bewusstsein, in dem er uns oder anderen erscheint; so haben alle Gegenstände, alle kleinsten Teile derselben notwendig Bewusstseinsrelation.

Versuchen wir uns vorzustellen, dass eine Welt war, ehe Bewusstsein war, so können wir zwar das unsrige zunächst wegdenken, nicht aber jedes Bewusstsein, wenn wir nämlich überhaupt die Möglichkeit eines geistigen Bildes festhalten wollen. Eine Welt aber, welche wir als geistiges Bild nicht simultan fassen, sondern erst in später entstandenem Bewusstsein, setzt — wenn das Bild noch in seinen wesentlichen Zügen entsprechen soll — gerade das voraus, was die moderne Physiologie eifriger negiert, als die Skepsis der Philosophen, nämlich eine Wesensübereinstimmung von Realität und Bewusstseinsbild, welche Wesensübereinstimmung überflüssig erscheint bei der Annahme, dass Welt und erkennendes Subjekt beide im Bewusstseinsakt so zusammentreffen, dass durch gesetzmässige Vorgänge ein novum entsteht, zu welchem sich beide teilnehmende Sphären eben in der Synthese ihres eigentümlichen Wesens (d. h. dessen, was ohne Bewusstseinsrelation von ihnen noch übrig wäre) entäussern müssen. Kurzum, die Welt wie das er-

kennende Subjekt samt den Begriffen des Wesens und Seins sind von Bewusstseinsbeziehungen so fest umgarnt wie die tote Fliege im Netz der Spinne; es gelingt nicht, sie loszuwinden, und wenn es auch gelänge, so hätten wir es mit einem für unser Interesse, für unsere Sphäre gänzlich erloschenen Rest zu thun, ausser unter der einen Voraussetzung, dass die Welt dennoch schon in einem Bewusstsein getragen wurde, dem das menschliche Bewusstsein ein ebenbildliches ist, nämlich in dem Göttlichen. — Wenn nun die Atome und Moleküle und Dinge nichts sind als Beziehungsmittel, durch welche der Gang des Weltprozesses ermöglicht, die Stufen der organischen Bildungen erklimmen werden und schliesslich im Menschen die höchste Blüte des Weltvorganges erreicht wird, mit dessen Realität in jeder Hinsicht Bewusstsein untrennbar verflochten ist; wenn auch Wesen und Sein für uns undenkbar sind ohne Beziehungen unseres Bewusstseins darauf; wenn wir sogar eben im Bewusstseinsakt, in einer bedeutungsvollen Synthese zwischen dunkeln Sphären, das Licht entstehen sehen, in welchem Welt und Lebewesen für einander wirklich werden: so scheint es uns nicht undenkbar, dass in der höchsten Blüte des menschlichen Geisteslebens die Beziehungsmittel der natürlichen Vorgänge ihre wohlvorbereitete Eigenart gänzlich aufgeben, um den individuell gearteten und gerichteten Bewusstseinserscheinungen als Spannkraft zu dienen. Beziehungen zu allen anderen Naturvorgängen (Gravitation) und zu zahlreichen besonderen würden erlöschen; dagegen würden die Bewusstseinserscheinungen auftreten, eine Art Befreiung der Materie, eine Versetzung der Energie aus dem Zwang ihrer natürlichen Richtungen in den Lebensmittelpunkt eines bewussten Wesens, wo die materielle Kraft und Bewegung aus ihrem vorhergegangenen Halbsein (wo sie noch auf die Synthese mit einem Lebewesen angewiesen war) in Vollsein (wo sich die Synthese schon vollzogen hat) übergeführt worden ist und nun für ein höheres Lebensziel auf dem Gebiete der praktischen Vernunft Bedeutung ge-

wonnen hat. Wenn das Sein der Naturdinge und ihrer Gesetze erst zum vollen Wesen wird, nachdem dieselben an einem solchen Bewusstsein teilgenommen haben, so müssen auch seine Formen und Gesetze ihr volles Wesen erlangen im Bewusstsein: sie werden nämlich — soferne sie denknotwendige Beziehungen einschliessen — zugleich Bewusstseinsgesetze und damit haben Welt und Bewusstsein gemeinsame Formen, aber es beginnt im Bewusstsein eine neue Kausalitätsreihe: Der Mensch ist ein relatives Absolutes. Dies ist ein anderer Ausdruck für die Freiheit, zugleich für die Befreiung der Materie aus ihrer Selbstsucht: Die vergeistigten Moleküle suchen nicht mehr das ihre; sie beginnen eine neue Wirkungsweise, der zwar die Formen alles Geschehens logisch anhaften, die aber zum Inhalt die Beziehungen eines sittlichen Wertes hat, nachdem ihre Naturbeziehungen aufgehört haben. Sie sind somit den natürlichen Werten entrückt, abgelöst, d. h. absolut geworden, um an der Bildung eines sittlichen Wesens eine dauernd spürbare Arbeit verrichtet zu haben. Wer wollte bezweifeln, dass die Grösse dieser Arbeit, gewissermassen ihr mechanischer Wert, abgesehen von der positiven oder negativen ethischen Bedeutung — in einem Abhängigkeitsverhältnis stehe zur Energie der aufgelösten Moleküle? Wo wir auch irgend welches Geschehen verfolgen, da drängt sich uns das Gesetz der Gleichheit von Wirkung und Gegenwirkung von selbst auf. Es ist auch eine Form unseres Bewusstseinslebens und damit aller unserer Wahrnehmungen. Für verlorene Werte müssen irgendwo genau die gleichen gewonnen sein, und somit führt uns ja eine bekannte und unvermeidbare Brücke vom Materiellen ins Geistige, vom Endlichen und Bedingten ins Absolute. Denn nicht darin ist das Absolute unbedingt, dass es alle und jede Beziehungen zum Endlichen aufgegeben hat, sondern darin, dass es — unter Wahrung der Vernunftformen — von einem gegebenen Punkte aus eine Kausalreihe in einer neuen Richtung anknüpft. Wenn aber also, so mag die Kraft des Natur-

prozesses, welche wir durchaus nicht verloren denken können, in einer höheren Form in einem Reiche höheren Geschehens fortwirken; so mögen die Beziehungen, welche wir so zahlreich um die verschwundenen Kraftpunkte gruppiert sahen, mit einem Aequivalent der früheren Energie sich in ethisch bedeutende Bindeglieder verwandelt haben. Wenn wir so zwei Reiche des Geschehens und zwei Stufen desselben festhalten, über welchen sich frei unser Verstand bewegt, während unser innerstes Wesen sittlichen Wertes sich in dem höheren Reiche nur wurzeln fühlt, so können wir zwar die relative Herrschaft der Vernunftformen in beiden Reichen anerkennen, aber wir werden doch ein Ziel des Weltprozesses darin erblicken, dass die Kräfte und Energieen des niederen Reiches allmählich ausgenützt und in entsprechender Aequivalenz in die Beziehungen des Bewusstseinslebens, endlich aber in ein Reich höchster Bewusstseinserscheinungen übergeführt werden. Dies wäre freilich ein anderer Weg als derjenige der allmählichen Erstarrung des Weltalls, auch ein anderer als der einer Rückkehr ins Unbewusste; er scheint uns aber nicht weniger denkbar, schön und erstrebenswert. — Die Kühnheit einer solchen Ausdeutung der Verhältnisse unseres Geisteslebens ist vielleicht noch entschuldbarer als das mutlose „Ignorabimus“ Dubois Reymonds; sind doch die aufgeworfenen und besprochenen Fragen, Mittelpunkte geistigen Interesses, bis jetzt nur zu selten von eingehender Forschung umworben.

Umschau.

Dem aufmerksamen Leser unserer Darlegungen wird es nicht entgangen sein, dass durch dieselben manchfache neue Gesichtspunkte in die Psychophysiologie eingeführt werden, und es scheint mir angezeigt, auf einige wichtigeren derselben zurückzukommen.

Zunächst sind es die „Naturzwecke“, welche in diesem psychologischen Versuch eine bestimmende Rolle spielen.

Es versteht sich, dass sie vom naturwissenschaftlichen Standpunkt aus nicht ohne weiteres teleologisch gedacht sind; sie sind aber einfach für jedermann ersichtlich vorhanden und in dieser Welt gegenseitiger Ziele und Zwecke steht das Bewusstsein da als geistiger Vermittler derselben. Die Naturwissenschaft hat am wenigsten Grund anzunehmen, dass die Welt keinen Sinn habe; wie wir sie vor Augen haben, ist sie höchst sinnvoll eingerichtet; nur erfasst die Naturwissenschaft — als von den materiellen Endprodukten des Geschehens ausgehend — den Zusammenhang nicht ohne weiteres als einen vorgedachten; sie leitet ihn nicht aus einem höchsten Bewusstsein ab, sondern das Bewusstsein, welches sie in der Welt findet, ist ihr zunächst mit den materiellen Verhältnissen gegeben. Sie hat aber wiederum nicht das Recht, die Bewusstseinserscheinungen nur als Produkte der materiellen Welt anzusehen; vielmehr müsste sie theoretisch dahin tendieren, die Materie als ein nur gedachtes Erzeugnis ihrer eigenen Betrachtungsmethode aufzufassen, denn eine Richtung, welche den Bruch mit dem naiven Realismus wissenschaftlich durchführt, muss alles Bestehende folgerecht zu einer Dunstwolke verflüchtigen, ausgenommen das eigene Bewusstsein. Was wissen wir von der Welt ausser uns? Was von unserem Körper? „Was spukt da im Raume?“ — Alles was wir wissen, repräsentiert praktische oder theoretische Relationen zu unserem eigenen Lebensmittelpunkte und zu seinen Daseinszwecken in einer Rätselwelt. Was wir auf diese Weise von einer ausser uns liegenden Natur erfahren, das zeigt uns zahlreiche andere Lebensmittelpunkte ähnlicher und sehr verschiedener Organisation. Auch gewahren wir die rätselhaften Dinge, welche wir Stoffe unbelebter Art nennen, doch finden wir alles zusammen zu einem grossen Reiche von Erscheinungen verbunden, aus dem wir uns das eigene Bewusstsein nicht wegdenken können, obwohl wir sehen, dass zahllose Lebensmittelpunkte neu entstehen und aus dem Dasein verschwinden. Jedes einzelne Lebewesen

und uns selber finden wir aber bei genauer Betrachtung in tausend Zusammenhängen mit allen möglichen Beziehungen aus dem Naturreiche im weitesten Sinn.

In der Erscheinung dieser Beziehungen innerhalb der belebten Massen, soferne sie für die Besonderheit der letzteren wirkliche Lebensbedeutung haben, suchten und fanden wir das Bewusstsein. Wollen wir es als Geistesbrennpunkt bezeichnen, so ist dies ein gutes Bild. Nur der Brennpunkt selbst liegt in der Leibesmasse, die Strahlen kommen von allen Seiten des Universums und sammeln sich da zu einem mehr oder weniger einfachen und kleinen Bilde von demjenigen Teil des Weltalles, welcher wirkliche Lebensbeziehungen mit dem betreffenden Wesen unterhält. In dieser kurzen Ausführung lässt sich am besten die eigentümliche Stellung des psychologischen Problems erkennen. Wir haben es in den individuellen Bewusstseinserscheinungen nicht mit einschränkbaren Phänomenen geistiger Art zu thun, welche der räumlichen und chemischen Materie des betreffenden Leibes angehören, sondern mit einem Hereinscheinen des Universums in die Leibesmasse eines Wesens, um die Zugehör des letzteren zu einem Reiche, ohne welche es objektiv nicht gedacht werden kann.

Betrachtet also die Naturwissenschaft die leibliche Organisation eines belebten Wesens als ein sehr begrenztes Gebiet, welches sich an die Körpermasse gebunden erweist, so ist es doch auch ihr schon geboten, die Lebensgewohnheiten der Geschöpfe auf einem möglichst weiten Felde in Betracht zu ziehen und dadurch die Einsicht in das Reich des Lebendigen überhaupt zu fördern. Umsomehr muss die physiologische Psychologie in dem Reichtum der Beziehungen eines Wesens und in ihrer natürlichen Bestimmtheit und Begrenztheit das Feld ihrer Forschung erblicken und vor allem die kurzsichtigen Versuche aufgeben, dem Rätsel des Bewusstseinslebens durch oft ganz verfehlte Zwangslagen-Anordnung auf die Spur zu kommen. Von welchen Anschauungen gehen denn Experimentatoren aus,

welche Insekten unter Bedingungen versetzen, die in ihrem Naturleben niemals zutreffen, für welche sie also unmöglich geistig gerüstet sein können? Offenbar erscheinen solchen Forschern die kleinen Geister der Ameisen und Bienen als Wesen, welche ausserhalb ihrer natürlichen Organisation noch eine besondere Umschau geniessen! —

Auch der reichste Geist, der des Menschen, ist naturwissenschaftlich nur denkbar als ein Organismus seiner Naturbeziehungen im weitesten Sinne. Was in ihm erscheint, was er sich erwirbt, ist für ihn da, sonst nichts; an diese Anschauung könnte unseres Erachtens auch eine höhere Weltbetrachtung anknüpfen und in ihrem Sinne sich den ausgesprochenen Grundsatz zu eigen machen. Die Organisation des menschlichen Bewusstseins wird Gegenstand einer besonderen Forschung bleiben, welche aber weniger die scholastische, als die wahrhaft in den Lebensverhältnissen gegebene Dignität und Art der Bewusstseinserscheinungen erörtern wird.

Der Begriff des „Ich“ erscheint für die naturwissenschaftliche Betrachtung zunächst als ein sehr einfacher: er umschliesst die Leibesmasse nebst ihrem Gehalt an Bewusstsein. Diese etwas roh scheinende Definition ist nichtsdestoweniger notwendig, wenn wir nicht die schwierigsten Spaltungen innerhalb der Bewusstseinsphäre zugeben sollen. Die Unterscheidung besonderer Bewusstseinsherde im „Ich“ ist eine Aufgabe für sich; auch das „Unbewusste“, wenn sich ein solches als im Dienste meines Organismus herausstellen sollte, was wir nicht annehmen, gehörte dann zum „Ich“. —

Welche Schwierigkeiten sich die Wissenschaft durch psychologische Unterscheidungen, welche nicht gänzlich mit der Scholastik zu brechen gewillt sind, selbst bereitet, zeigen die vorzüglich orientierten „Drei phycho-physiologischen Studien“ von Dr. Eugen Dreher (Leipzig 1891). Es seien hier nur folgende Sätze hervorgehoben:

„Wir sehen so, dass wir notgedrungen durch psychologische Zergliederung der Sinneswahrnehmungen auf den

Dualismus der Seele von bewusst und unbewusst sich vollziehenden Thätigkeiten hingewiesen werden, dessen Grund wir — als zunächst liegend — in der selbständigen Be-seelung der Nervenzellen, resp. des Nervenplasmas erblicken, wie wir dies später eingehend begründen werden. Selbstverständlich ist hiermit nicht ausgeschlossen, dass, wie schon bemerkt, das Unbewusste an sich Bewusstsein besitzt, und dies umsoweniger, als es nicht denkbar ist, dass Thätigkeiten, wie wir sie dem Ich zusprechen, mit denen wir es doch hier zu thun haben, an sich unbewusst verlaufen, indem die bewusst sich vollziehenden Thätigkeiten des Ich der Maassstab für alle psychischen Thätigkeiten sind. So spricht denn in der Sinneswahrnehmung, was von grundlegender Bedeutung ist, nicht die Materie zu unserem Ich, sondern Geist spricht zu Geist, wodurch das Phantom, was wir gemeinhin Aussenwelt nennen, als eine Uebersetzung vom Materiellen ins Seelische aufgefasst werden muss, wobei das Materielle sich als das räumlich Gesonderte kennzeichnet. Das Ich percipiert, was das Unbewusste erschlossen, zurechtgestaltet hat, letzteres percipiert hingegen die Molekularveränderungen der Nerven, welche das Unbewusste veranlassen, auf eine für uns räthelhafte Weise auf das Vorhandensein einer Aussenwelt zu schliessen.“ —

In der That, die Wissenschaft hat sich gegenüber dem naiven Verstande in eine grosse Verpflichtung gestürzt. Sie zeigt uns, dass die Aussenwelt ein Phantom, aber statt dadurch das Problem des Lebens zu vereinfachen, verwickelt sie dasselbe mehr und mehr und es dürfte zu den interessantesten Aufgaben der Erkenntnis gehören, Mittel und Wege zu finden, um sich selbst aus der Schlinge zu ziehen und sich vor der praktischen Vernunft zu rechtfertigen. Vielleicht trägt diese Arbeit hierzu eine Kleinigkeit bei! —

Auf pathologischem Gebiet glauben wir erstmals eine naturwissenschaftlich-psychologische Definition des Irreseins als einer den Natur- und Lebenszwecken des Individuums schädlichen Art von Bewusstseinserscheinungen gegeben zu

haben; auch hier ist der Zweckbegriff in zulässiger Weise gehandhabt. —

Die Psychophysik erfährt durch die Ausführung über den mechanischen Wert der Geistesthätigkeit ebenfalls eine Bereicherung, indem aus dem Weber-Fechnerschen Gesetz bis jetzt nicht beachtete Konsequenzen gezogen werden.

Eine kurze Betrachtung über den Begriff der „Erscheinung“ in unserem Sinne möge diese speziellen Aufsätze abschliessen: Man ist gewohnt, zu diesem Begriff ein erscheinendes Objekt und das wahrnehmende Subjekt hinzuzudenken; man vergisst aber häufig, dass beide im Moment der Erscheinung sich zu einer Synthese finden, wobei das percipierende Subjekt eine Modalität seines Zustandes in bestimmter Weise repräsentiert. Die Erscheinung ist also ein besonderer Zustand des Subjekts. Wenn wir nun hier von Erscheinung der Naturbeziehungen redeten, so war darunter das Erregen eines besondern Zustandes im Subjekt verstanden, eben durch seine Naturbeziehungen. Nun liegt aber schon in dem Begriff „Erscheinung“ notwendig die Relation zum Bewusstsein, denn nur in bewussten Lebewesen finden Erscheinungen statt. Das Bewusstsein ist also eine ebenso notwendige Voraussetzung zur „Erscheinung“, wie die Erscheinung eine gute Bezeichnung ist für die Eigenart des geistigen Lebens; es giebt streng genommen keine Naturerscheinungen, ohne dass bei ihrem Zustandekommen ein Bewusstsein im Spiele wäre, und es giebt keinen Bewusstseinsgehalt ohne Erscheinung.

Unter „Bewusstseinserscheinungen“ verstehen wir aber solche, welche sich direkt und unmittelbar auf Bewusstsein beziehen. Dass sie unbedingt Beziehungen zum Gegenstand haben und selbst reale Naturbeziehungen sind, das dürfte sich leicht ermessen lassen; Selbsterscheinungen sind wir sie zu nennen berechtigt, weil die Bewusstseinserscheinungen selbst den Inhalt des inneren Lebens darstellen und weil sie die wirksamen Beziehungen selbst in sich fassen. So wird die Welt auch für die wissenschaft-

liche Auffassung im Geiste wirklich. Fechners Ausspruch: „meinerseits fasse ich das Bewusstsein überhaupt als innere Erscheinung dessen, was als materieller Prozess äusserlich erscheint“ *) berührt sich wesentlich mit unseren Anschauungen, reicht aber nicht hin, das philosophische Verständnis zu befriedigen. Er ist eigentlich ein metaphysisches Urteil und besagt, dass die Einwärtskehrung äusserer Vorgänge gegen ihren eigenen Wesensgehalt hin Bewusstsein bedeute, welches also damit auch den Atomen zugesprochen wird. Damit bleibt das Bewusstsein, welches förderlicherwise als innere Erscheinung, als Selbsterscheinung erkannt ist, gewissermaassen Privatbesitz des Atoms oder eines Organismus, während unsere Anschauungen den Besitz zu verstaatlichen, das Bewusstsein zu einer allgemeinen Relation mit speziellen Centren zu machen suchen. Die Weltbeziehungen, deren Lebensausdruck das Bewusstsein ist, sind uns nicht unmittelbar äussere materielle Erscheinungen, sondern wirksame Idealitäten, welche durch die Zwischenglieder der sogenannten Materie die Zwecke des Naturprozesses und der Weltentwicklung betreiben, ohne dass wir zureichende Gründe für ein Bewusstsein auch der unbelebten Bausteine aufstellen könnten. — Bei Fechner erscheinen sich dementsprechend auch Realitäten, welchen damit die Doppelarbeit zufällt zu sein, und zu scheinen, und zwar sich selbst zu scheinen; unsere Auffassung löst die Realitäten vom Egoismus los. Sie erscheinen an sich nicht, weder sich noch anderen; was erscheint, sind eben die Beziehungen im Weltprozess, durch welche wir die Lebewesen ergriffen und bestimmt sehen, wie auch durch diese Beziehungen die Lebewesen die Aussenwelt ergreifen und bestimmen.

*) Ideen zur Schöpfungs- und Entwicklungsgeschichte der Organismen. Leipzig 1873. S. 99.

Das Verhältnis von Wirklichkeit und Theorie.

Dass sich das Denken der Wirklichkeit bemächtige, besagt soviel, dass gewisse Bestandteile unseres Bewusstseins, welche wir in ihrer Zusammenfassung „das Weltbild“ nennen, in befriedigendem Einklang mit gewissen anderen Bewusstseinsbestandteilen, welche wir in ihrer Zusammenwirkung als „Verstand“ bezeichnen, geschaut werden sollen. Der Handel zwischen Aussenwelt und Geist spielt also schon bereits auf homogenem Boden, auf dem des Geistes ab. Die Aussenwelt ist bereits assimiliert, wenn sie Gegenstand denkender Betrachtung wird; sie ist damit nicht weniger wirklich, dass sie sich bereits dem Geiste angepasst hat, bis er sie betrachten kann; eben indem sie wirkte und unsern Organismus in eben dem Maasse ergriff, wie er sie erfasste, kam das zu stande, was nun schon eigentlich Bestandteil des Bewusstseins geworden ist, aber nichtsdestoweniger gegen andere Bewusstseinsphären sich selbständig abgrenzt und ihnen nun seinerseits die Aufgabe der Verähnlichung stellt, indem es ihm vorläufige Dunkelheiten, selbst Widersprüche hinstellt. Alle diese Dunkelheiten und Widersprüche stammen aus der Sphäre jener Wirklichkeit, die sich zunächst ohne Beteiligung des Verstandes ergibt durch die Synthese von Aussenwelt und Organismus auf dem Gebiete der Sinneswahrnehmung, der Gefühle und des Trieb-lebens. Hier ist die unmittelbare, vom Verstande nicht angekränkelte, Wirklichkeit für uns bewusste Menschen allein zu Hause, und indem ihr der Verstand gegenübertritt, als ein auch seinerseits wahrnehmendes, ordnendes, klärendes Vermögen, entspinnen sich reiche Beziehungen zwischen der Wirklichkeit jener Sphäre und der Wirklichkeit des Verstandes. Denn auch der Verstand ist wirklich und wirksam, obgleich wieder in einer ganz anderen Weise als jene Bewusstseinserscheinungen. Jene stellen uns machtvoll in die Aussenwelt, die wir durch sie empfinden, welche durch sie

pfindung oder der irrende Wille sofort an praktisch nachteiligen Folgen für den Organismus als Bewusstseinsträger erkannt würden. — So ist die Wirklichkeit und Wirksamkeit des Verstandes durchaus noch keine Gewähr für die Wirklichkeit der Beziehungen, welche er knüpft; seine Thätigkeit ist zunächst eine suchende, hypothetische, frei herumschweifende; darin ist aber der Verstand selbst nicht gesättigt; die Beziehungen, welche er knüpft, haben einen gewissen Sinn, nämlich den, sich selbst durch Assimilierung der Wirklichkeit zu befriedigen. Der Verstand will die Elemente des Bewusstseins „begreifen“. Er will sie nicht aufnehmen in einen wirksamen Verband, durch welchen die Naturzwecke des Organismus gefördert würden, sondern im Gegenteil geht sein nächstes Bestreben dahin, sie aus dem realen Verbande in einen idealen hineinleuchten zu lassen. Wenn nun der Verstand es gerade nicht auf die organische Wirksamkeit der Bewusstseins Elemente, oder unserer Weltbeziehungen, abgesehen hat, so erfasst er auch nicht ihren eigentlichen Inhalt, sondern nur ihre Form, und da er selbst ebenfalls nicht direkt auf die Weltbeziehungen wirken will und kann, so begegnen sich in ihm die Formen alles Geschehens als in einem formalen Vermögen. Doch hat auch dieses seine Gesetze, was in der Befriedigung oder Nichtbefriedigung seines Bedürfnisses sich kundgiebt; begegnen sich die Formen seiner eigenen Form vollkommen entsprechend, so hat der Verstand begriffen und ist gesättigt in Hinsicht der bewegten Bewusstseins Elemente. Dass der Verstand als ein formales Vermögen mitten unter den zahllosen Naturerscheinungen des Bewusstseins steht, deren Inbegriff wir „Welt“ nennen, beweist, dass gemeinsame Gesetze ihn mit dem ihm Heterogenen verknüpfen; wie er seinen Platz, seine Anknüpfungspunkte in der Welt findet, so auch letztere in ihm. Hätten sie nichts Gemeinsames, so würden beide Sphären sich ewig nie berühren; das Gemeinsame aber sind die Formen des Geschehens, welche zugleich Formen des Denkens sind. — Haben wir in den

Bewusstseins-elementen der Empfindung im weitesten Sinn direkte Beziehungen zwischen Organismus und Aussenwelt erkannt und im Verstande wiederum die Möglichkeit aller Beziehungen zu allen, so drücken wir das Verhältniss passend so aus: der Verstand ist das Vermögen allgemeinsten Beziehungen; indem wir ihn aber auch aktuell fassen, müssen wir hinzufügen: er verwirklicht in allen denkbaren Beziehungen die allgemeinen und formalen Gesetze. Wir dürfen nicht vergessen, dass das Sein, welches der Verstand bemisst und richtet, bereits „unveräusserliches“ Eigentum des Bewusstseins geworden ist, wenn das Denken als „maassgebende“ Bewusstseinserscheinung an dasselbe herantritt. Die beiden Hemisphären haben also schon eine gemeinsame Fläche; das Denken und das Sein gehören schon bereits beide dem Geiste an und es darf uns von diesem Gesichtspunkte aus desto weniger verwundern, dass in den Formen des Denkens zugleich die des Geschehens gegeben sein sollen. Gesetze, welche das Denken in sich findet, sind nach Vorstehendem also die allgemeinsten Formen der Welt, wie sie — freilich im engsten Zusammenhange mit unserem Bewusstsein, denn ohne solchen ist uns keine Wirklichkeit je fassbar — objektive Geltung haben. Möchten wir nach einer sogenannten objektiven Welt ohne Bewusstsein fragen, so könnten wir uns freilich diesen oder jenen und z. B. unseren eigenen Lebensmittelpunkt als nicht seiend wegdenken, weil eben das Denken sich höchst frei bewegt und Beziehungen nach Belieben setzt und negiert. Doch ist dies nur eine vorbereitende Thätigkeit des Denkens. In dem Maasse, wie es seine Schlingen enger zieht, um seinen eigenen Gesetzen gemäss den erfassten Gegenstand vollends zu begreifen, sieht es sich zahllose Beziehungen wieder ent-schlüpfen und so auch die Negation des eigenen Bewusstseins. Es ist nun allerdings kühn, aus der begrifflichen Unmöglichkeit jener Negation die volle Uebereinstimmung derselben mit den Gesetzen des Seins begründen zu wollen; es giebt aber zunächst einen Ausweg für das denkende

Bewusstsein, welcher in der vollkommenen Annahme der Konsequenzen jener Negation liegt. Für mich nämlich verschwindet mit meinem Bewusstsein auch völlig die Welt, d. h. jener Teil meines Bewusstseins, der die Synthese zwischen meinem Lebensmittelpunkte und dem Schemen Aussenwelt darstellt. Alle anderen Lebensmittelpunkte und der Schemen Aussenwelt in Beziehung zu ihnen bleiben freilich übrig; aber das ist dann kein „Sein“ mehr, kein Geschehen in dem Sinne, wie ich es für mich in Anspruch genommen habe, es ist ein Sein, welches mich nichts angeht und welches ich mir nicht vorstellen kann, ein Gedanke, der mir das „Füreinander“ der Welt und der Lebensmittelpunkte oder bewussten Geister so deutlich zeigt, dass ich mir mit Leibnitz ein Reich von Monaden vorstellen muss, welche sich gegenseitig völlig unentbehrlich sind.

Welches sind nun aber die Gesetze des Denkens, die zugleich Formen des Seins darstellen? Welches Recht hat der Verstand an die Welt und umgekehrt? Der Verstand findet sein Gesetz in sich, d. h. er „empfindet“ es. Die „ursprüngliche Verleihung der Natur“, wie Hume das kausale Vermögen nennt, ist zunächst eine Empfindung von Appetit und von Sättigung im Verstande, beides einer vorbereiteten Speise von Bewusstseins-elementen gegenüber. Der Verstand gewahrt unter einer Anzahl von Beziehungen eine solche, welcher sich die anderen unterordnen, was auf Vergleichung und Schlussbildung beruht. Für diese Begriffsbewegungen hat der Verstand einen gewissen regen Instinkt, was auch Hume mit obigem Ausdruck anerkennt und das Begreifen der Bewusstseins-elemente ist gewissermaassen der erste Akt geistiger Verdauung, welche durch die im Schliessen gegebene völlige Aufnahme und Einordnung in die Formen des Verstandes bis zur Assimilisation vollendet wird. Die Welt ist also endlich dem Verstande ähnlich geworden, wie der Verstand dem Schatz an Bewusstseins-elementen ähnlich geworden ist, doch erstreckt sich die Uebereinstimmung nur

auf die Formen in beiden, mit der Präcision, dass die Formen der allgemeinen Beziehungen für die Welt unwesentlich, für den Verstand aber gerade wesentlich sind. Wenn ich sage, sie seien unwesentlich für die Welt, so meine ich zunächst dass die gegenseitige Wirksamkeit der Dinge, wie wir sie als Bewusstseins-elemente kennen, in ihrem Bestande und in ihrer Ordnung nicht durch die Formen des Verstandes bedingt erscheint, also keine formale ist, sondern im Gegenteil, dass die gegenseitige Beeinflussung der Welt, d. h. der Bewusstseins-elemente von Umständen abhängig ist, die wir uns unabhängig von den Denkformen vorstellen müssen, weil wir sie wirkend sehen, ohne sie noch in Uebereinstimmung mit letzteren zu wissen: wir erkennen demgemäss ihr wesentliches Charakteristikum in nicht formalen, sondern materialen Gründen, und wenn wir auch nachträglich finden, dass diese materialen Gründe die Füllung der Verstandeskategorien abgegeben haben, so bezeichnen wir den Anteil der Formen als einen unwesentlichen und unterscheiden materiale und formale Elemente, wesentliche und unwesentliche, wirkliche und ideale. Finden wir, dass unser Verstand die idealen, die formalen, die unwesentlichen Elemente des Seins in sich begreift, so fühlen wir uns in letzterer Hinsicht doch wieder unbefriedigt, denn der Verstand erblickt einen Widerspruch darin, dass dasjenige, was sein Wesen ausmacht, nämlich die Form des Geschehens und Wirkens, der materiellen Frage gegenüber zurücktreten und unwesentlich erscheinen soll. Allein, wie wir uns die idealen Formen, welche in den Gesetzen des Verstandes begründet sind, nicht vorstellen können, ohne dazu die Wirklichkeit als seiend anerkennen zu müssen, ebensowenig können wir uns die Wirklichkeit denken ohne deren empirisch gegebene ideale Formen. Der Frage der Wirklichkeit gegenüber stehen beide gleichberechtigt als seiend, doch erscheint uns in der Welt zunächst die Füllung der Formen als wirksam und wir überblicken und erkennen die Formen noch nicht als solche, obwohl wir wissen, dass sie sich nach langem Sinnen einst so herausstellen müssen,

wie wir sie in uns schauen. Die Ordnung aber und die Füllung der Formen, wie uns beide die Welt darbietet, in Uebereinstimmung mit sich selbst und mit den Gesetzen des Verstandes zu erblicken, das ist die Aufgabe der Weltbetrachtung denkender Wesen.



Inhalts-Uebersicht.

	Seite
Geleitworte von Prof. Th. Meynert in Wien	3
Vorwort des Verfassers	7
Einleitung	9

Physiologie des Bewusstseins.

I. Geistige Thätigkeit nach Naturbeobachtungen. Die niedrigsten Wesen. Aufsteigende Entwicklung des Bewusstseins und der Organisation	13
II. Begriffsbestimmung von Geist und Bewusstsein. Vermittelte Erkenntnis des Geistes. Die Naturerscheinungen, welche uns zur Annahme des Geistes zwingen. Lebensmittelpunkte als Partei. Selbsterscheinung. Bewusstsein	19
III. Abschätzung des Bewusstseins. Unterscheidungsmerkmale der Stufen des Bewusstseins. Klarheit im Bewusstsein. Absolute und relative Intensität desselben. Widerstreit. Hemmungen	26
IV. Organismus des Geistes. Bestimmtheit des Bewusstseins. Organismus desselben in Parallele mit der Leibesorganisation. Geselligkeit. Staatenbildung der Tiere	31
V. Formen und Stadien des Bewusstseins. Centripetale, centrale, centrifugale Bewusstseinserscheinungen und ihre Bezeichnung	34
VI. Instinkt. Bewusstseinsinhalt desselben, im Verhältnis zum Denken. Lebensentfaltung als Zweck des Geistes	37
VII. Bewusstseinsvorgänge in der Theorie. Wirksames und beschauliches Bewusstsein. Wesen der Materie und Bewusstseinsproblem	45
VIII. Menschlicher Geist und Denken. Die neue Form der Geistesthätigkeit. Objektive und formale Geltung des Wissens. Verstand, Vernunft, Ideen. Widerstreit. Bedürfnis einer höchsten Lösung in Gott	48
IX. Individualität. Belehrung, Kunst, Genialität	53
X. Erklärungsversuche durch Panlogismus. Verfehlte Theorien der Bewusstseinsleistungen	57
XI. Abweichendes Verhalten der Bewusstseinserscheinungen zu den Naturzwecken. Erziehung, Gewöhnung an Unnatürliches, Reizmittel. Sinnestäuschungen	61

	Seite
XII. Der Schlaf. Reflexbewegungen. Schlaf, Winterschlaf, Träume, Erwachen. Vorposten des Bewusstseins, Reflexwirkungen	66
XIII. Die Einheit des Bewusstseins. Die ideale Einheit in der wirklichen Vielheit. Das Ich ein ewig Werdendes; ein Sein nur im absoluten Sein und durch dasselbe	71

Pathologie des Bewusstseins.

Bewusstlosigkeit, teilweises Bewusstsein, Erregungszustände, Irresein. Der Irrtum, Vorurteile. — Hypnotismus	75
--	----

Der mechanische Wert der Bewusstseinserscheinungen.

Das System körperlicher und geistiger Wirkungen. Kraftaufwand für das Bewusstsein. Ausnahmestellung der Sinnesempfindungen. Weber-Fechner'sches Gesetz. Bewusstseinsdynamik und ihr Gesetz. Materie und Geist. Die Synthese auf dem Gebiet des Instinktes. Denken. Kausalität. Wille. Andersartiger Maassstab für den Kraftaufwand des Gehirns. Das Prinzip von der Erhaltung der Kraft. Weltall und Atom. Uebergang der Energie in eine Welt sittlicher Werte. Gesetz der Gleichheit von Wirkung und Gegenwirkung . .	89
Umschau. Naturzwecke. Begriff der Erscheinung. Das Ich. Fechner	113
Wirklichkeit und Theorie. Aufgabe der Weltbetrachtung denkender Wesen	120

Schlegel, Emil,

Das Bewusstsein Grundzüge naturwissenschaftlicher und philosophischer
Deutung

Stuttgart 1891

Ph.sp. 758 f

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11171274-6